



SANTACRUZ

El corazón de Tenerife



Santa Cruz de Tenerife
AYUNTAMIENTO

**Organismo Autónomo
Gerencia Municipal de
Urbanismo**



DÍA MUNDIAL DEL
URBANISMO

8 de Noviembre



Santa Cruz de Tenerife
AYUNTAMIENTO

Organismo Autónomo
Gerencia Municipal de
Urbanismo



Santa Cruz de Tenerife
AYUNTAMIENTO

Organismo Autónomo
Gerencia Municipal de
Urbanismo



ALLONBAY VILLAGE. VILLAJOYOSA.
Fuente: ADORAS ATELIER ARQUITECTURA

LA CERTIFICACIÓN BREEAM® URBANISMO

ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO PARA
IMPLEMENTAR LA CERTIFICACIÓN
BREEAM® EN UN MASTERPLAN

Rosendo López López
Ecólogo en proyectos BREEAM® Urbanismo

evalúa 
soluciones ambientales

¿POR QUÉ NECESITAMOS UNA CERTIFICACIÓN?



Santa Cruz de Tenerife
AYUNTAMIENTO

Organismo Autónomo
Gerencia Municipal de
Urbanismo

GARANTÍA

RECONOCIMIENTO

**ELEMENTO
DIFERENCIADOR**

GUÍA

CERTIFICADO

PROCESO CLARO

Fines y objetivos

Todos los esquemas BREEAM buscan:

- Llegar al mayor número de edificaciones posibles
- Garantizar las **mejores prácticas ambientales** (Ir más allá de la normativa)
- Tener en cuenta una gran variedad de requisitos ambientales y estudiarlos en relación a calidad, seguridad y un entorno interno saludable
- Proporcionar una **etiqueta ambiental creíble**

Estos fines deben garantizar el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- **Limitar el impacto** ambiental de los edificios
- **Retar al mercado** a que cree soluciones innovadoras
- **Estimular** la demanda de edificios sostenibles



Santa Cruz de Tenerife
AYUNTAMIENTO

Organismo Autónomo
Gerencia Municipal de
Urbanismo



Valor añadido

PENSAR GLOBAL, ACTUAR LOCAL



“ El certificado **BREEAM® Urbanismo** es un método de evaluación y certificación independiente por terceros que constituye un marco de referencia para la valoración de requisitos que afectan a la **sostenibilidad** de un Masterplan.

Para la evaluación y certificación del proyecto influyen tres figuras fundamentales:

- **BREEAM® ESPAÑA:** emite el pre-certificado APTO y el certificado final
- **ASESOR BREEAM®:** audita el proyecto y elabora el informe de evaluación
- **ESPECIALISTAS:** elaboran documentos adicionales para el proyecto

La certificación BREEAM® Urbanismo se divide en dos fases:

- **FASE 1:** Pre-Certificado. Calificación APTO
- **FASE 2:** Certificado final y clasificación de sostenibilidad global BREEAM® (correcto, bueno, muy bueno, excelente o excepcional)

1. EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN BREEAM® URBANISMO



EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN BREEAM® URBANISMO

FASE 1 - PASO 1

CERTIFICADO PROVISIONAL

11 INFORMES
ESPECIALISTAS
PASO 1

INFORME
EVALUACIÓN
ASESOR

PRESENTACIÓN
INFORME
EVALUACIÓN A
BREEAM ESPAÑA

**SE OBTIENE EL PRE-
CERTIFICADO
BREEAM®
URBANISMO APTO**

FASE 2 - PASOS 2 Y 3

PRE-EVALUACIÓN DEL MASTERPLAN

ESTRATEGIA
BREEAM

PUNTUACIÓN
REQUISITOS

INFORME DE EVALUACIÓN FINAL ASESOR BREEAM

ELABORAR
INFORME FINAL

RECOPILAR
EVIDENCIAS

PRESENTACIÓN INFORME
EVALUACIÓN A BREEAM
ESPAÑA

ESPECIALISTAS EXTERNOS

CONSULTA Y
PARTICIPACIÓN

INFORMES
ESPECÍFICOS

PROPUESTA DE CAMBIOS EN EL MASTERPLAN

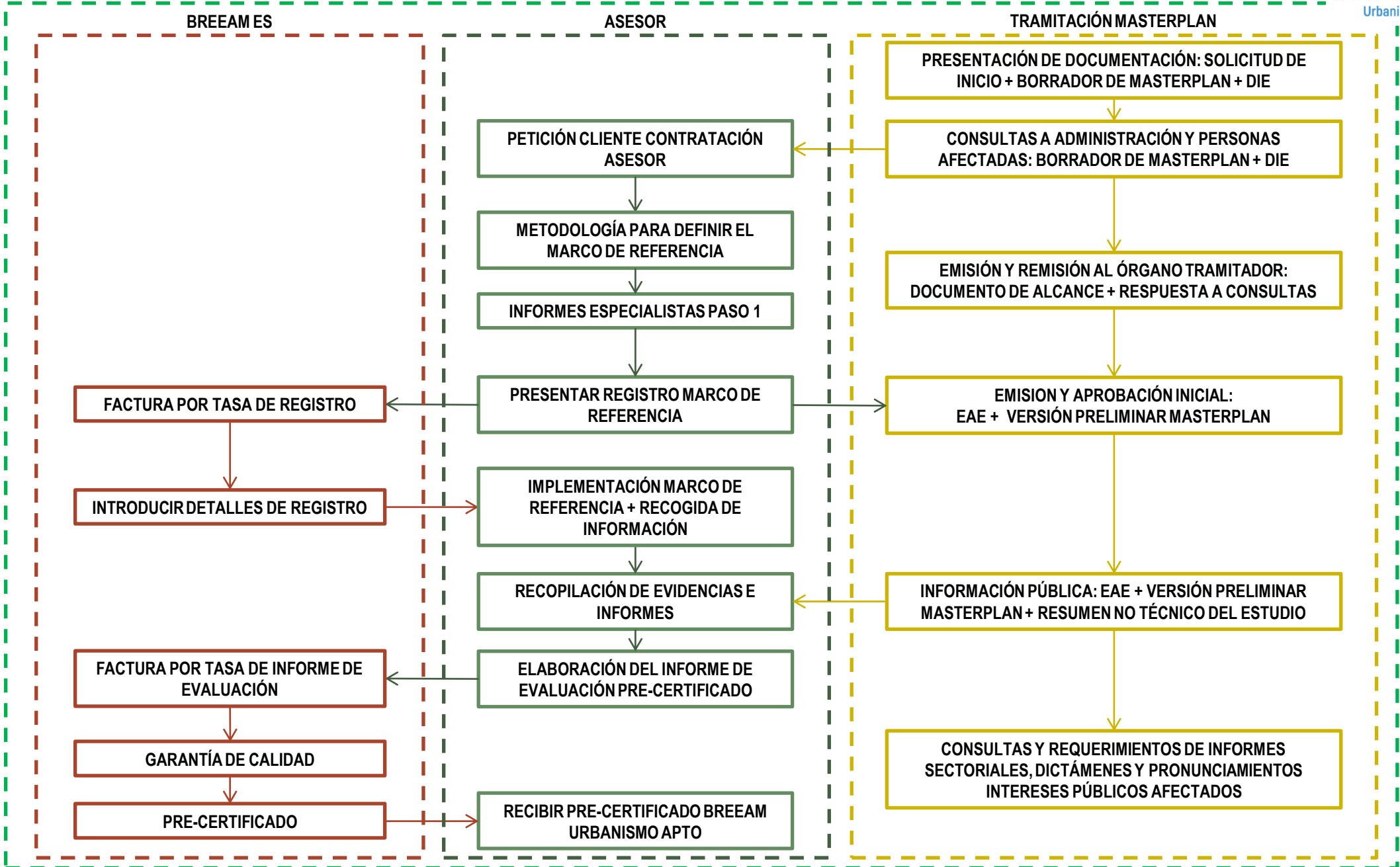
VIABILIDAD
TÉCNICA

VIABILIDAD
ECONÓMICA

**SE OBTIENE EL
CERTIFICADO FINAL
BREEAM®
URBANISMO**

CRONOLOGÍA DE CERTIFICACIÓN BREEAM® URBANISMO CON LA TRAMITACIÓN MASTERPLAN

FASE 1: REGISTRO + CERTIFICADO PROVISIONAL BREEAM



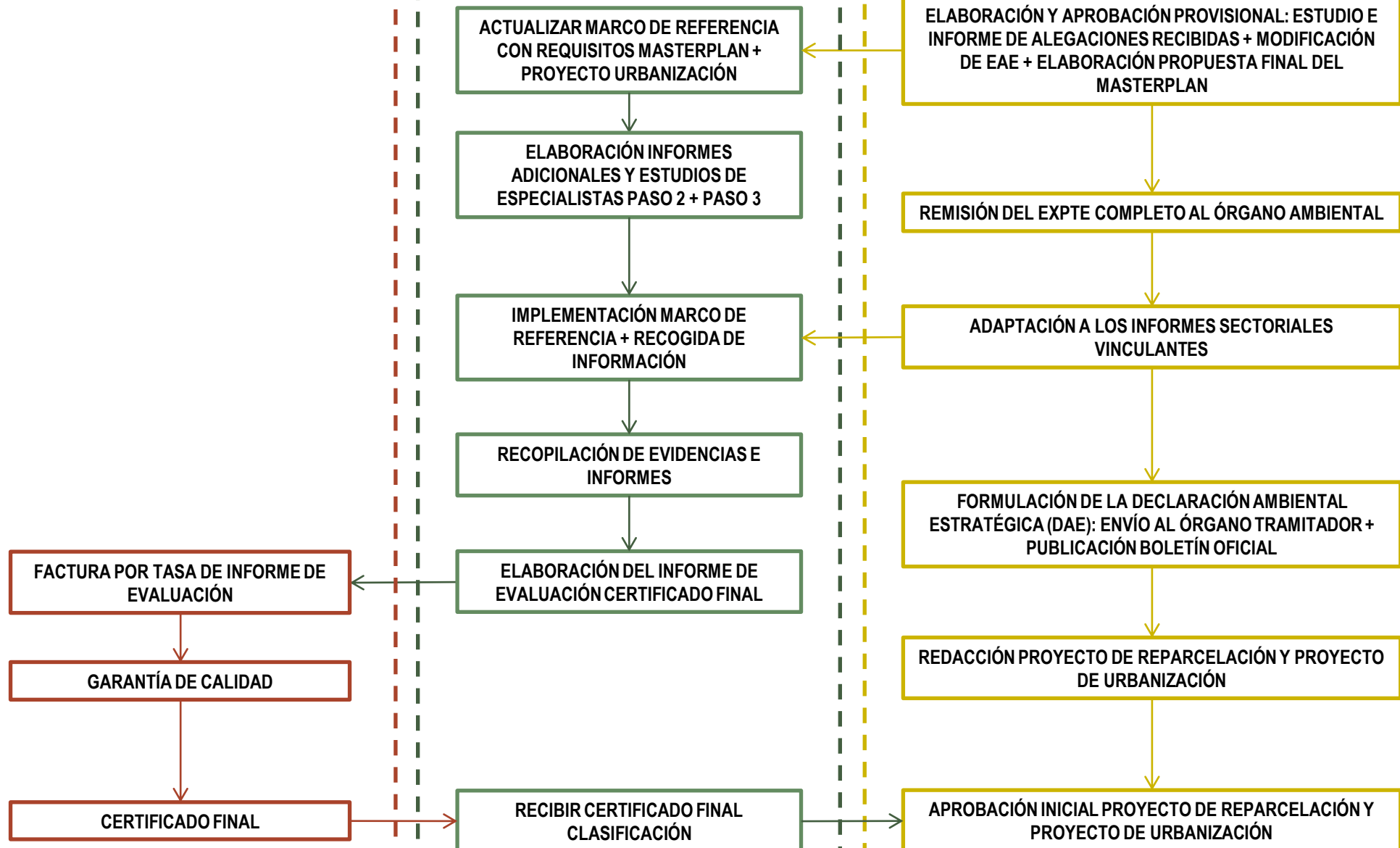
CRONOLOGÍA DE CERTIFICACIÓN BREEAM® URBANISMO CON LA TRAMITACIÓN MASTERPLAN

FASE 2: CERTIFICADO FINAL CLASIFICACIÓN BREEAM

BREEAM ES

ASESOR

TRAMITACIÓN MASTERPLAN



BREEAM® URBANISMO Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



De los 17 ODS, BREEAM® contribuye directa o indirectamente a cumplirlos todos.

No obstante, son **8 los ODS** donde la contribución es mayor

————— CONTRIBUTIÓN SIGNIFICANTE PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
- - - - - CONTRIBUTIÓN PARCIAL PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
..... CONTRIBUTIÓN LIMITADA O INDIRECTA PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

2. EL ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN BREEAM® URBANISMO



RESUMEN DE PUNTOS Y CATEGORÍAS PARA LA CERTIFICACIÓN BREEAM URBANISMO



RESIDENCIAL AQUA. ALLONBAY VILLAGE
Fuente: ADORAS ATELIER ARCHITECTURE

CATEGORÍAS

El esquema BREEAM Urbanismo se compone de **cuarenta requisitos** de evaluación individuales que abarcan **seis categorías** técnicas principales:



GO
GOBERNANZA



SE
BIENESTAR SOCIAL
Y ECONÓMICO



RE
RECURSOS Y
ENERGÍA



USE
USO DEL SUELO
Y ECOLOGÍA



TM
TRANSPORTE Y
MOVIMIENTO



IN
INNOVACIÓN

En la FASE 1 los 12 requisitos de aplicación tienen el primer criterio **obligatorio**, por lo que son de obligado cumplimiento para conseguir el **PRE-CERTIFICADO APTO.**

CLASIFICACIÓN

CORRECTO	≥ 30%	★
BUENO	≥ 45%	★★
MUY BUENO	≥ 55%	★★★
EXCELENTE	≥ 70%	★★★★
EXCEPCIONAL	≥ 85%	★★★★★

BREEAM URBANISMO 2020: LISTADO DE REQUISITOS PARA FASE 1 Y FASE 2

PASO 1

GO 01 Plan de consulta
GO 02 Consulta y participación

SE 01 Impacto económico
SE 02 Necesidades y prioridades demográficas
SE 03 Evaluación del riesgo de Inundación
SE 04 Contaminación acústica

RE 01 Estrategia energética
RE 02 Edificios e infraestructuras existentes
RE 03 Estrategia hídrica

USE 01 Estrategia ecológica
USE 02 Uso del suelo

TM 01 Estudio de transporte

+

PASO 2

GO 03 Revisión del diseño

SE 05 Disponibilidad de viviendas
SE 06 Suministro de servicios, e instalaciones
SE 07 Espacio público
SE 08 Microclima
SE 09 Servicios públicos
SE 10 Adaptación al cambio climático
SE 11 Infraestructura verde
SE 12 Aparcamiento local
SE 13 Gestión del riesgo de inundación

+

PASO 3

GO 04 Gestión comunitaria de las instalaciones

SE 14 Arquitectura típica local
SE 15 Diseño inclusivo
SE 16 Contaminación lumínica
SE 17 Formación y capacitación

RE 04 Edificios sostenibles
RE 05 Materiales de bajo impacto ambiental
RE 06 Eficiencia de recursos
RE 07 Emisiones de carbono del transporte

USE 06 Recogida de aguas pluviales

TM 05 Equipamientos para bicicletas
TM 06 Equipamientos para transporte público

➔ FASE 2
Cert.
Final

FASE 1: Pre-certificado APTO

DOCUMENTOS Y ESPECIALISTAS PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS FASE 1 - PASO 1

NOMBRE DEL REQUISITO	DOCUMENTO A ELABORAR	ESPECIALISTA EXIGIDO	PUNTOS DISPONIBLES
GO 01 Plan de consulta	Plan de consulta	Consultor independiente del promotor	1 PTO
SE 01 Impacto económico	Estudio Económico	-	2 PTOS
SE 02 Necesidades y prioridades demográficas	Revisión de perfiles demográficos Consulta a la comunidad	-	1 PTO
SE 03 Evaluación del riesgo de Inundación	Estudio de inundabilidad	-	2 PTOS
SE 04 Contaminación acústica	Evaluación del impacto del ruido	Técnico acústico con cualificación adecuada	3 PTOS
RE 01 Estrategia energética	Estrategia energética	Especialista en energía	11 PTOS
RE 02 Edificios e infraestructuras existentes	Estudio de edificios e infraestructuras existentes	-	2 PTOS
RE 03 Estrategia hídrica	Estudio de demanda de agua	-	1 PTO
USE 01 Estrategia ecológica	Evaluación del impacto ecológico	Ecólogo con cualificación adecuada	1 PTO
USE 02 Uso del suelo	Estudio de suelos contaminados	Especialista en suelos contaminados	3 PTOS
TM 01 Estudio de transporte	Estudio de transporte y plan de movilidad	Coordinador de planes de movilidad	2 PTOS

DOCUMENTOS Y ESPECIALISTAS PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS FASE 2 - PASO 2

NOMBRE DEL REQUISITO	DOCUMENTO A ELABORAR	ESPECIALISTA EXIGIDO	PUNTOS DISPONIBLES
GO 02 Consulta y participación	Plan de consulta	Consultor independiente del promotor	2 PTOS
GO 03 Revisión del diseño	Proceso de consulta	Consultor independiente del promotor	2 PTOS
SE 05 Disponibilidad de viviendas	-	-	2 PTOS
SE 06 Dotación de equipamientos, servicios e instalaciones	Proceso de consulta	-	7 PTOS
SE 07 Espacio público	Consulta a la administración y Elaborar un estudio	-	2 PTOS
SE 08 Microclima	Estudio microclimático	-	3 PTOS
SE 09 Servicios públicos	-	-	3 PTOS
SE 10 Adaptación al cambio climático	Estudio del cambio climático	-	3 PTOS
SE 11 Infraestructura verde	Plan de consulta y plan de infraestructura verde	ECA puede colaborar con AYTO en cumplir el requisito	4 PTOS
SE 12 Aparcamiento local	Plan de consulta	-	1 PTO
SE 13 Gestión del riesgo de inundación	Informe de cálculos de escorrentía	Profesional con cualificación adecuada (ECA)	3 PTOS

DOCUMENTOS Y ESPECIALISTAS PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS FASE 2 - PASO 2

NOMBRE DEL REQUISITO	DOCUMENTO A ELABORAR	ESPECIALISTA EXIGIDO	PUNTOS DISPONIBLES
USE 03 Contaminación del agua	Plano de drenaje	Profesional con cualificación adecuada en SUDS. ECA puede colaborar con AYTO en cumplir el requisito	3 PTOS
USE 04 Mejora del valor ecológico	Informe del ecólogo	Ecólogo con cualificación adecuada	3 PTOS
USE 05 Paisaje	Informe del ecólogo y plan de consulta	Ecólogo con cualificación adecuada	5 PTOS
TM 02 Calles seguras y atractivas	Evaluación y programa marco	-	4 PTOS
TM 03 Redes de bicicletas	Programa marco de movilidad	-	1 PTO
TM 04 Acceso al transporte público	-	-	4 PTOS

DOCUMENTOS Y ESPECIALISTAS PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS FASE 2 – PASO 3

NOMBRE DEL REQUISITO	DOCUMENTO A ELABORAR	ESPECIALISTA EXIGIDO	PUNTOS DISPONIBLES
GO 04 Gestión comunitaria de las instalaciones	Plan de consulta	-	3 PTOS
SE 14 Arquitectura típica local	Plan de consulta	-	2 PTOS
SE 15 Diseño inclusivo	Estrategia de gestión operativa	Consultor de accesibilidad	3 PTOS
SE 16 Contaminación lumínica	Guía de diseño del alumbrado	-	3 PTOS
SE 17 Formación y capacitación	Plan de consulta del promotor	Proveedor de formación	3 PTOS
RE 04 Edificios sostenibles	-	-	6 PTOS
RE 05 Materiales de bajo impacto ambiental	Herramienta ACV para espacios Materiales reciclados viales	Contratista con ISO 14001	6 PTOS
RE 06 Eficiencia de recursos	Cálculo de reutilización de tierras	-	4 PTOS
RE 07 Emisiones de carbono del transporte	Estudio de viabilidad	-	1 PTO
USE 06 Aprovechamiento de aguas pluviales	-	ECA puede aportar conocimientos	3 PTOS
TM 05 Equipamientos para bicicletas	Plan de consulta	-	2 PTOS
TM 06 Equipamientos para transporte público	Plan de consulta	-	2 PTOS

3. BENEFICIOS DE CERTIFICAR UN MASTERPLAN CON BREEAM® URBANISMO



LOS BENEFICIOS DE CERTIFICAR



Promotor

¿Por qué quiere construir edificios sostenibles?

Inquilino

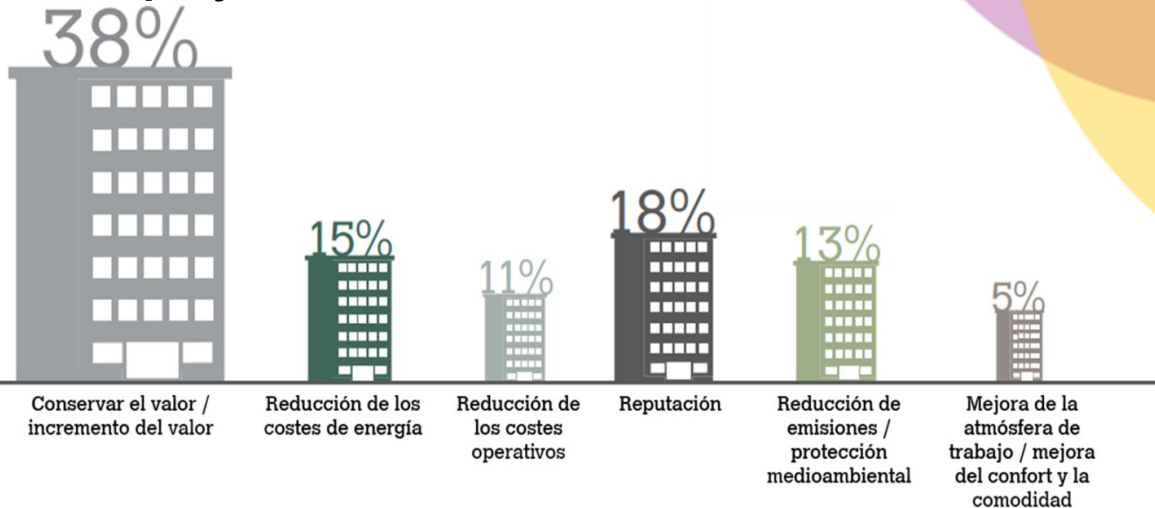
¿Por qué quiere alquilar edificios sostenibles?



“ El 38% de los inversores inmobiliarios creen que incrementa el valor del inmueble
Informe [DLA Piper](#),
Marzo 2014



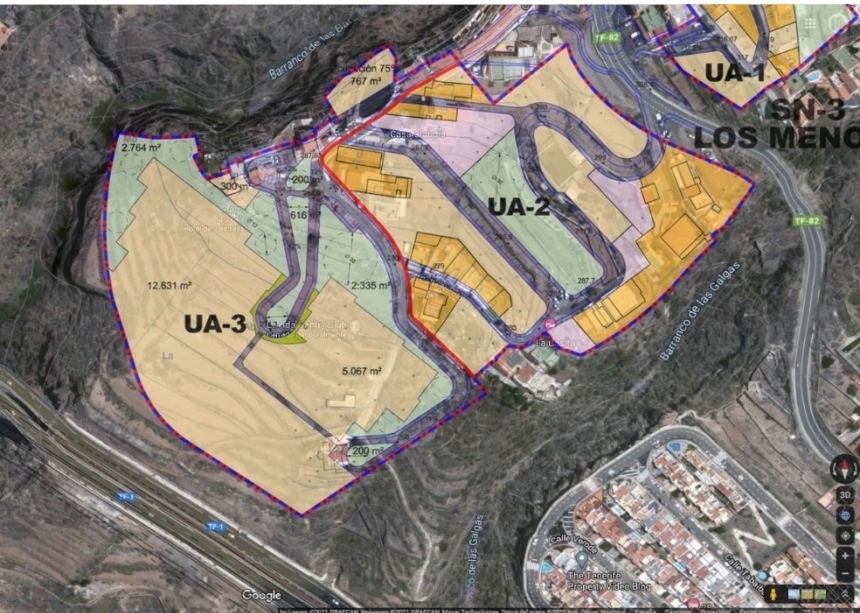
¿Cuál es el primer beneficio que considera de un proyecto inmobiliario sostenible?



Propietario

¿Por qué quiere ser el propietario de edificios sostenibles?





Plan Parcial "Los Menores". Adeje. Tenerife
Desarrollo residencial de 3,114Ha

El **Desarrollo urbano** posibilita una clasificación más elevada de los **edificios**. Si se opta por vender una parcela (suelo finalista) en un desarrollo certificado BREEAM®, **umentará las posibilidades de venta** y el valor del mismo.

Fases tempranas y con un enfoque global: **energía, hábitats, SUDs**, etc.

Cuestiones de diseño, (conexión entre edificios espacio público, trabajo, comunidad, etc) siempre son más sostenibles si se enfocan desde una triple perspectiva: **ambiental, social y económica**.



*Neighborhood is not a place:
it's a state of mind*

- **Mitigar los impactos** de los proyectos urbanos.
- Posibilitar el **reconocimiento** de proyectos urbanos en relación a los beneficios ambientales, sociales y económicos.
- Proporcionar una **certificación** de sostenibilidad ambiental, social y económica **contrastada e integral**.
- Garantizar la creación de **comunidades sostenibles** estableciendo criterios superiores a los exigidos por la normativa.



Masterplan ASTER. Los Ángeles de San Rafael

PUNTOS FUERTES DE LA CERTIFICACIÓN BREEAM® URBANISMO



SENTIMIENTO DE
IDENTIDAD Y
SEGURIDAD

CONFORT TÉRMICO Y
ACÚSTICO

FLEXIBILIDAD

ESCALA HUMANA

ACTIVIDAD EN LAS
CALLES

ESPACIOS SEGUROS

MICROCLIMA
AGRADABLE

MOVILIDAD BLANDA

DIVERSIDAD

EMPLEO LOCAL

MOVIMIENTO

CARÁCTER E
IDENTIDAD

GESTIÓN DE
RECURSOS

RESILIENCIA



¿QUÉ OPINAN NUESTROS CLIENTES SOBRE BREEAM® URBANISMO?

“ Gracias a la certificación BREEAM® Urbanismo en **ALLONBAY Village** nos ha permitido reducir el efecto de isla de calor al introducir en el trabajo de planeamiento, el análisis del entorno y la integración paisajística

Jesús Gallego, Director fundador de ADORAS Atelier Architecture



Fuente: Blog Adoras Atelier Architecture



“ Añadir sostenibilidad y eficiencia energética a cualquier proceso suma en el camino a una sociedad mejor.

Estamos comprometidos con nuestro entorno creando espacios **ecosostenibles** donde vivir con calidad.

José M. Rodríguez Santalices. CEO en Mentores en Activos Inmobiliarios S.L.

“ Préstamos verdes, una herramienta para financiar el **desarrollo sostenible**

Bankia

BANKIA CREA LA DIRECCIÓN DE FINANCIACIÓN SOSTENIBLE

Bankia anunció esta misma semana la creación de la **Dirección de Negocio y Financiación Sostenible**. Tiene por objetivo impulsar la movilización de recursos bajo un marco de actuación comprometido con criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), y promover la financiación de inversiones bajo estos mismos criterios. Carlos Barrientos estará al frente de ella y le acompañarán, al principio, dos personas más en el equipo.

BBVA COMPROMETIDO CON LOS ODS



BBVA forma parte de las principales iniciativas internacionales y grupos de trabajo de desarrollo sostenible como el Pacto Mundial de Naciones Unidas, los Principios de Ecuador, los Principios para la Inversión Responsable, Spainsif, CDP, el Thun Group sobre Bancos y Derechos Humanos, los Green Bond Principles, los Social Bond Principles, los Green Loan Principles, la iniciativa RE100 y los Science Based Targets, entre otros.



Así son los préstamos y bonos sostenibles

En el caso de **CaixaBank**, la entidad apoya mediante su actividad aquellas iniciativas y proyectos más respetuosos con el medio ambiente y que contribuyan a prevenir, mitigar y dar respuesta al cambio climático y la transición hacia una economía baja en carbono. Para lograrlo, ha articulado distintos instrumentos financieros.

Entre ellos se encuentran los denominados préstamos verdes, que se destinan a proyectos relacionados con la sostenibilidad medioambiental. Esto incluye financiación a proyectos vinculados a la gestión del agua, el tratamiento de residuos, energías renovables, infraestructuras y transporte limpio. Todos los concedidos por la entidad han obtenido el Green Certificate en base a los criterios recogidos en los GBP.



SANTANDER, 120.000 MILLONES PARA FINANCIACIÓN VERDE

Santander anunció recientemente diez objetivos que reflejan su compromiso para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y garantizar que desarrolla su actividad de una manera responsable.

Los objetivos incluyen un nuevo compromiso para **facilitar más de 120.000 millones de euros en financiación verde de 2019 a 2025 y la inclusión financiera de más de 10 millones de personas** en el mismo periodo mediante la expansión de las operaciones de microfinanzas del banco, programas de educación financiera y otras herramientas para proporcionar acceso a servicios financieros.

Entre Santander y BBVA han comprometido 220.000 millones de euros en financiación verde y contra el cambio climático

3 razones para elegir una Hipoteca Triodos



Paga menos por tu vivienda sostenible



En la Unión Europea, los edificios son los responsables del **40% del consumo de energía final**. En España, los edificios **causan el 14 % de las emisiones difusas totales** de gases de efecto invernadero. Las Hipotecas Triodos son pioneras en la vinculación de los tipos de interés a la calificación energética de la vivienda. Por eso, cuanto mejor sea la calificación energética de tu vivienda, menor será el diferencial aplicado.

¿CUÁNTO CUESTA IMPLEMENTAR LA CERTIFICACIÓN BREEAM?

BREEAM® ES
el certificado de la construcción sostenible

Sostenibilidad en la Vivienda Pública



Inversión de INCASÒL para
alcanzar BREEAM Muy Bueno en sus
promociones



“ Los criterios que hay que añadir a la producción actual para obtener una **certificación BREEAM® MUY BUENO**, que es muy alta para una promoción de viviendas, supondría incrementar este coste entre **un 2% y un 3%**

Gonçal Marqués, director de Proyectos de Incasol



Basado en estudio de costes de promoción real de Incasol.
Referencia para llegar de su estándar actual hasta **BREEAM® Muy Bueno**
Coste de construcción medio de **850€/m²**

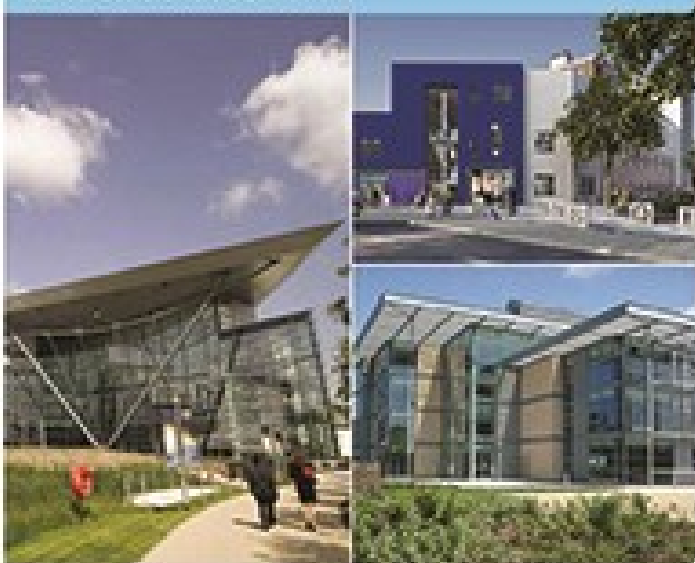
¿CUÁNTO CUESTA IMPLEMENTAR LA CERTIFICACIÓN BREEAM®?

bre

Delivering sustainable buildings

Benefits and payback.

Yasuni Abdel and Richard Quarles-Romero








sweett BREEAM



- Tener como objetivo clasificaciones BREEAM® muy altas, que equivale a altos niveles de sostenibilidad, puede incurrir en costes adicionales, pero por lo general menores de un **2%**.
- El estudio demuestra que este porcentaje puede ser recuperado en **2-5** años a través del ahorro en consumos.

Incremento del coste de inversión para los diferentes tipos de edificios y niveles de certificación

	 Docente	 Industrial	 Comercio	 Oficinas	 Usos mixtos
Clasificación	Escuela	Industrial	Comercio	Oficinas	Usos mixtos
Muy bueno	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.15
Excelente	0.7%	0.4%	1.8%	0.8%	1.5%
Excepcional	5.8%	4.8%	10.1%	9.8%	4.8%

Fuente: Tata Steel, British Constructional Steelwork Association Limited, AECOM, Cyril Sweet, The Steel Construction Institute, Delopment Securities PLC, 2012

4. PROYECTOS CERTIFICADOS O EN PROCESO DE CERTIFICACIÓN BREEAM® URBANISMO



PROMOTOR: MAIS INMOBILIARIA
SECTOR SN-3 “LOS MENORES”

LOCALIZACIÓN: Adeje, Tenerife

PROGRAMA: 130 VIVIENDAS

EQUIPO DE DISEÑO: LEONARDO OMAR
ARQUITECTOS

ESTADO CERTIFICACIÓN BREEAM

Pre-Certificado: APTO

En proceso de obtener el certificado
definitivo



PROMOTOR: MAIS INMOBILIARIA
Plan Parcial “ROCABELLA UE-2”

LOCALIZACIÓN : Adeje, Tenerife

PROGRAMA: 800000M2

EQUIPO DE DISEÑO:

ESTADO CERTIFICACIÓN BREEAM

Pre-Certificado: APTO


En proceso de obtener el certificado
definitivo



**MUCHAS GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**

Rosendo López López
Ecólogo en proyectos BREEAM® Urbanismo

 rosendolopez@evaluaambientales.com

 649 – 237 - 756

evalúa 
soluciones ambientales

