

SECAMANOS NOFER

Familia de productos

Modelos **CONCEPT3 / CONCEPT3 TRAS ESPEJO**

Modelos **FUGA / FUGA EVO**

Modelos **VELTIA / VJET**

Modelos **VELTIA TRIBLADE / VJET TRIBLADE**

Modelo **VJET INOX**

Modelo **EVO-JET**

Modelos **EVO-POWER**

SECAMANOS AUTOMÁTICOS NOFER



Secamanos automáticos alta velocidad
Representante de las familias de productos y características funcionales

- FUGA EVO / FUGA EVO:** 01931.S-800 W-10seg.
- CONCEPT3:** CONCEPT3 0191.S-1150 W-12s. 1.89 l/min.
- VELTIA/V-JET:** VJET 01303.W-1760 W-10s.
- VELTIA/V-JET TRIBLADE:** VJET TRIBLADE 01305.W-1760 W-8s.
- VJET INOX:** 01330.S-1650 W-11seg .
- EVO-JET:** 01350.S-1650 W-8seg.
- EVO-POWER:** 01425.S-1000 W-11seg.



Datos de contacto

NOFER, S.L. www.nofer.com
Ctra. Laureà Miró, 385-387
08980 Sant Feliu de Llobregat
Tel +34 934 742 423

Fecha de emisión: Mayo 2021

Tabla resumen: Parámetros medioambientales en los que el material tiene una contribución específica.
Detallados en las fichas de las respectivas certificaciones medioambientales VERDE, LEED y BREEAM

Documentos de soporte ■ **Certificaciones :** DAP, CSR, REACH, GRI ■ **Autodeclaraciones** ■ **Potencial**

| Parámetro | Icono | Índice | Certificaciones | Autodeclaraciones | Potencial | | | | |
|-------------------|-------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|-----|
| Parcela Movilidad | | Índice reflexión material SRI | Gestión agua lluvia | Control lumínico ext. | ... | | | | |
| Energía Atmósfera | | Energía embebida | Gases efecto invernadero | Reducción demanda energía | Eficiencia equipos | Otros gases contaminantes | Energía renovable | Gestión energética | ... |
| Materiales | | Localización acreditada | Reciclado pre-consumo | Reciclado post-consumo | Potencial reutilización | Madera Certificada | Residuo obra | Composición química | ... |
| Agua | | Consumo < referencia | Gestión agua | ... | | | | | |
| Ambiente Interior | | Baja emisión COVs | Emisión Formaldehídos | Control confort | Confort iluminación | Confort acústico | Calidad del aire | ... | |
| Innovación | | Innovación Diseño | ... | | | | | | |

NOTAS:

1. La información contenida en este documento de cumplimiento de los créditos correspondientes al sistema de certificación ambiental de estudio elegido (VERDE o LEED o BREEAM) se realiza en función de la información que la empresa aporte y proporcione. Para asegurar la posibilidad de cumplimiento de dichos créditos será necesario en el proceso de cualquiera de los sellos verificar la validez de la información y datos aportados por la empresa.
2. Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.
3. Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto.
4. La validez de este documento está supeditado a la caducidad de los documentos de soporte o variación de normativas y/o versiones de los sellos de certificación ambiental.
5. Este documento informa de la posible contribución de los productos estudiados a la obtención de las certificaciones VERDE, LEED y BREEAM. No obstante, la decisión final sobre si un producto cumple o no los requisitos de la certificación LEED es exclusiva del GBCI (Green Business Certification Inc.).

Índice de contenidos

| | |
|---|-----------|
| RESUMEN DE CRITERIOS VERDE | 4 |
| RECURSOS NATURALES..... | 5 |
| • RN01 Consumo de agua en aparatos sanitarios..... | 5 |
| RESUMEN DE CRÉDITOS LEED v4 | 6 |
| EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA (WE) | 7 |
| • WE Reducción del uso del agua en el interior..... | 7 |
| ENERGÍA Y ATMÓSFERA (EA)..... | 9 |
| • EA Rendimiento energético mínimo (pre-requisito)..... | 9 |
| • EA Optimización del rendimiento energético (crédito)..... | 9 |
| • EA Rendimiento energético (EBOM v4.1)..... | 9 |
| MATERIALES Y RECURSOS (MR) | 12 |
| • MR Rendimiento de residuos..... | 12 |
| INNOVACIÓN EN EL DISEÑO/OPERACIÓN (ID)..... | 13 |
| • ID Innovación..... | 13 |
| PRIORIDAD REGIONAL (RP)..... | 14 |
| • RP Prioridad Regional | 14 |
| RESUMEN DE REQUISITOS BREEAM | 15 |
| AGUA..... | 16 |
| • AG 01 Consumo de agua | 16 |
| • 05AG004 (BREEAM en uso) | 16 |
| INNOVACIÓN | 18 |
| • INNOVACIÓN..... | 18 |

RESUMEN DE CRITERIOS VERDE



RECURSOS NATURALES

RN 01 Consumo de agua en aparatos sanitarios

Categorías medioambientales VERDE



Parcela y
Emplazamiento



Energía y
Atmósfera



Recursos
Naturales



Ambiente
Interior



Aspectos
Sociales



Calidad de la
edificación



Innovación

Estándares de Certificación VERDE

Edificios 2020

Edificación

DU P

Desarrollos Urbanos Polígonos

FICHA DE CRÉDITOS VERDE



CATEGORÍA RECURSOS NATURALES

RN01 Consumo de agua en aparatos sanitarios (VERDE EDIFICIOS 2020)

Objetivo Reducir los caudales de consumo de los aparatos sanitarios para favorecer el ahorro de agua.

Datos de cumplimiento Los secamanos de la serie CONCEPT3 están integrados en la propia grifería. El consumo de agua de dicha grifería es 1,89 l/min, un 69%-58% por debajo de los 6-4.5 l/min empleados por VERDE como referencia para residencial y otros usos. Pueden contribuir por lo tanto al cumplimiento de los requisitos del criterio mediante el ahorro de agua.

Procedimiento de evaluación El porcentaje de reducción del consumo de agua potable en aparatos sanitarios estará entre el 10 y el 30% respecto a la referencia marcada por la herramienta VERDE.

A continuación se muestran los consumos de referencia empleados por la herramienta VERDE:

Tabla 39 - Caudales de cálculo de la herramienta, para el edificio de referencia

| Elemento | Caudal | |
|--------------------------|-------------------------|--|
| | Uso residencial privado | Usos distintos del residencial privado |
| Grifería de cocina | 6 l/min | - |
| Lavabo | 6 l/min | 4,5 l/min |
| Ducha | 8 l/min | 8 l/min |
| Bañera | 10 l/min | - |
| Inodoro (descarga corta) | 3 l/uso | 3 l/uso |
| Inodoro (descarga larga) | 6 l/uso | 6 l/uso |
| Urinario | - | 4 l/uso |

Ejemplo de análisis NA

Documentos de soporte *Fichas técnicas Concept 3*

Estándar de referencia NA

RESUMEN DE CRÉDITOS

LEED v4



EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA (WE)

WE Reducción del uso del agua en el interior (prerrequisito y crédito)



ENERGIA Y ATMOSFERA (EA)

EA Rendimiento energético mínimo (pre-requisito)
EA Optimización del rendimiento energético (crédito)



MATERIALES Y RECURSOS (MR)

MR Rendimiento de residuos



INNOVACIÓN (ID)

ID Innovación en el Diseño. Rendimiento ejemplar



PRIORIDAD REGIONAL (RP)

RP Prioridad Regional

Categorías medioambientales LEED



(LT)
Localización y Transporte



(SS)
Emplazamientos Sostenibles



(WE)
Eficiencia uso del agua



(EA)
Energía y atmósfera



(MR)
Materiales y Recursos



(IEQ)
Calidad del Ambiente Interior



(ID)
Innovación en Diseño



(RP)
Prioridad Regional

Estándares de Certificación LEED (v4-v4.1)

EB Existing Building
NC New Construction
CI Commercial Interiors
CS Core & Shell
SNC School New Construction
SEB School Existing Building
MMR Multifamily Mid Rise

RNC Retail New Construction
REB Retail Existing Building
RCI Retail Commercial Interiors
HC Healthcare
HNC Hospitality-New Constr.
HEB Hospitality-Existing Building
HCI Hospitality-Commercial Int.

DCNC Data Center NC
DCEB Data Center EB
WNC Warehouse NC
WEB Warehouse EB
NDP Neighborhood Devel. Plan
ND Neighborhood Develop.
HM Homes

FICHA DE CRÉDITOS

LEED v4



CATEGORÍA

EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA (WE)

WE Reducción del uso del agua en el interior

(EB, NC, CI, CS, SNC, SEB, RNC, REB, RCI, HC, HNC, HEB, HCI, DCNC, DCEB, WNC, WEB)

Objetivo Reducir el consumo de agua en el interior.

Datos de cumplimiento Los secamanos de la serie COCEPT3 están integrados en la propia grifería. El consumo de agua de dicha grifería es 1,89 l/min, pudiendo contribuir por lo tanto al cumplimiento de los requisitos del crédito mediante el ahorro de agua.

Procedimiento de evaluación Reducir el consumo de agua en el interior con respecto a la referencia calculada por LEED.
A continuación se muestran los consumos de referencia empleados por LEED:

| Elementos | Caudales de referencia |
|---|------------------------|
| Inodoros | 6 l/descarga |
| Urinario | 1.9 l/min |
| Grifería lavabo (uso público) | 1.9 l/min |
| Grifería lavabo (uso privado) | 8.3 l/min |
| Grifería cocina (excluyendo grifería para llenado de ollas) | 8.3 l/min |
| Ducha | 9.5 l/min |

NOTA: La herramienta LEED EBOM v4.1 otorga la puntuación a partir del puntaje obtenido en la herramienta ARC, que depende de la comparación del consumo de agua del edificio con los consumos de agua de edificios similares.

Rendimiento ejemplar (puntuación extra):

- LEED BD+C y LEED CI: Lograr al menos el 55% de ahorro de agua respecto al edificio de referencia.
- LEED EBOM: Lograr al menos el 35% de ahorro de agua respecto al edificio de referencia.

Ejemplo de análisis N/A

Documentos de soporte *Fichas técnicas Concept 3*

Estándar de referencia

- Energy Policy Act (EPA) of 1992 and as amended: eere.energy.gov/femp/regulations/epact1992.html
- EPA 2005: eere.energy.gov/femp/regulations/epact2005.html
- International Association of Plumbing and Mechanical Officials Publication IAPMO/ANSI UPC 1-2006, Uniform Plumbing Code 2006, Section 402.0, Water-Conserving Fixtures and Fittings: iapmo.org

- International Code Council, International Plumbing Code 2006, Section 604, Design of Building Water. Distribution System: iccsafe.org
- ENERGY STAR: energystar.gov
- Consortium for Energy Efficiency: cee1.org
- WaterSense: epa.gov/watersense
- IgCC/ASHRAE 189.1 cooling tower and evaporative condenser requirements: ashrae.org/resources--publications/bookstore/standard-189-1





CATEGORÍA ENERGÍA Y ATMÓSFERA (EA)

- EA Rendimiento energético mínimo (pre-requisito)
- EA Optimización del rendimiento energético (crédito)
- EA Rendimiento energético (EBOM v4.1).
(SNC, NC, CS, RNC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI, HC,MMR, EB, SEB, REB, HEB, DCEB, WEB)

Objetivo Consecución de una buena eficiencia energética del edificio y sus sistemas para reducir los daños ambientales y económicos provocados por el uso excesivo de energía.

Datos de cumplimiento Los secamanos NOFER tienen potencias entre 0,8 y 1,76kW según los modelos, inferiores a los secamanos convencionales, y requieren tiempos de secado reducidos, entre 8 y 12 segundos. Contribuyen de esta forma a la disminución del consumo energético del edificio.

NOTA LEED BD+ C y LEED CI: Las cargas de proceso, como los equipos ofimáticos y otros equipos, deben estimarse para la justificación de los requisitos LEED en la simulación energética. Dependerán del tipo de edificio o tipo de espacio y deben asumirse idénticas en el cálculo del edificio propuesto y el de referencia, excepto en aquellos casos que se haya implementado una innovación, y se acepte por la autoridad certificadora. Se podrán permitir variaciones por la autoridad certificadora en la potencia, horarios, o secuencias de control de los equipos modelados en el edificio de referencia respecto al edificio propuesto, en base a la documentación que los equipos instalados en el diseño propuesto representan una desviación significativa verificable y documentada de la práctica convencional.

Nota: El resultado final para determinar los puntos totales depende del diseño del edificio, su ubicación, orientación, materiales, definición de la envolvente y sistemas empleados.

Procedimiento de evaluación **Herramientas de BD+C y CI, Opción 1: Simulación energética**

Demostrar, mediante una simulación energética, la mejora en la eficiencia energética del edificio propuesto en comparación con un edificio de referencia (definido según el estándar ANSI / ASHRAE / IESNA 90,1-2.010, Apéndice G, con erratas).

Han de demostrarse ahorros del 2-5% para el prerrequisito y del 3-60% para el crédito, que varían en función del sistema de certificación (rating system). A dichos ahorros les corresponde una puntuación entre 1 y 30 puntos.

Herramientas EBOM: La eficiencia energética se valorará en comparación de las facturas energéticas con:

- Tipologías válidas para Energy Star Portfolio Manager: Puntuación o Rating de Energy Star Portfolio Manager.
- Tipologías no válidas para Energy Star Portfolio Manager:
 - Comparación con la media nacional de edificios del mismo tipo. Si no está disponible dicha media, podrá compararse con tres edificios de la misma tipología.
 - Comparación con datos históricos de consumo del edificio.
- LEEDv4.1: Puntuación obtenida en la herramienta ARC a partir de los datos obtenidos de edificios similares.

Rendimiento ejemplar (puntuación extra):

- LEED BD+C, opción1: Lograr al menos el 54% de ahorro de energía respecto al edificio de referencia.
- LEED CI: Lograr ahorros energéticos del 32% respecto al edificio de referencia.
- LEED EBOM:
 - Proyectos válidos para Energy Star Portfolio Manager: Obtener una puntuación de 97 en Energy Star Portfolio Manager.
 - Proyectos no válidos para Energy Star Portfolio Manager: Compararlos con tres edificios similares y con el histórico de consumos y obtener un 47% de ahorro.

Ejemplo de análisis

El caso de estudio corresponde a un edificio típico de oficinas de 8 plantas situado en Madrid de 6.000 m² de superficie acondicionada y 10 m²/persona de nivel de ocupación. La energía total para cubrir las necesidades de HVAC, ACS, Iluminación y equipos misceláneos es de = 1984 MBTU/año (Datos obtenidos simulando el edificio con eQuest 3-65).

Se establece la ocupación del edificio como una ocupación típica.

- Ocupantes a tiempo completo: 600 personas
- Número de usos del secador de manos: 3 usos/persona/día
- Número de días de trabajo al año: 250.

La energía total para cubrir las necesidades de HVAC, ACS, Iluminación y equipos misceláneos para el edificio de referencia (coincidentes con el propuesto para este caso de estudio) es de = 1984 MBTU/año.

El consumo total como carga de proceso de un secador de manos tipo estándar (Potencia 2.400W tiempo de secado 35 seg): $600 \cdot 3 \cdot 250 \cdot 2400 \cdot 35 \text{ kW} / 3600 \text{ s/h} = 10.500 \text{ kWh/año} = 35,8 \text{ MBTU/año}$

La energía total del edificio de referencia sumando las cargas de proceso: $1984 + 35,8 \text{ MBTU} = 2.019,8 \text{ MBTU/año}$.

Secamanos CONCEPT3 / CONCEPT3 TRAS ESPEJO. 1150W-12 seg:

Consumo total como carga de proceso:

$600 \cdot 3 \cdot 250 \cdot 12 \text{ s} \cdot 1,15 \text{ kW} / 3600 \text{ s/h} = 1725 \text{ kWh/año} = 5,89 \text{ MBTU/año}$.

Energía total del edificio sumando las cargas de proceso del secamanos: 1989,9 MBTU.

La mejora que se obtiene en el edificio propuesto frente al de referencia es del 1,5%.

Secamanos FUGA 800W-10 seg.:

Consumo total como carga de proceso:

$600 \cdot 3 \cdot 250 \cdot 10 \text{ s} \cdot 0,8 \text{ kW} / 3600 \text{ s/h} = 1000 \text{ kWh/año} = 3,4 \text{ MBTU/año}$.

Energía total del edificio sumando las cargas de proceso del secamanos: 1987,4 MBTU.

La mejora que se obtiene en el edificio propuesto frente al de referencia es del 2%.

Secamanos VELTIA / VJET 1760W-10 seg.:

Consumo total como carga de proceso:

$600 \cdot 3 \cdot 250 \cdot 10 \text{ s} \cdot 1,76 \text{ kW} / 3600 \text{ s/h} = 2200 \text{ kWh/año} = 7,5 \text{ MBTU/año}$.

Energía total del edificio sumando las cargas de proceso del secamanos: 1991,5 MBTU.

La mejora que se obtiene en el edificio propuesto frente al de referencia es del 1,4%.

Secamanos VELTIA / VJET TRIBLADE 1760W-8 seg.:

Consumo total como carga de proceso:

$600 \cdot 3 \cdot 250 \cdot 8 \text{ s} \cdot 1,76 \text{ kW} / 3600 \text{ s/h} = 1760 \text{ kWh/año} = 6 \text{ MBTU/año}$.

Energía total del edificio sumando las cargas de proceso del secamanos: 1990 MBTU.

La mejora que se obtiene en el edificio propuesto frente al de referencia es del 1,5%.

Secamanos VJET INOX 1650W-11 seg.:

Consumo total como carga de proceso:

$600 \times 3 \times 250 \times 11 \text{ s} \times 1,65 \text{ kW} / 3600 \text{ s/h} = 2665 \text{ kWh/año} = 7,74 \text{ MBTU/año.}$

Energía total del edificio sumando las cargas de proceso del secamanos: 1991,7 MBTU.

La mejora que se obtiene en el edificio propuesto frente al de referencia es del 1,4%.

Secamanos EVO-JET 1650W-8 seg.:

Consumo total como carga de proceso:

$600 \times 3 \times 250 \times 8 \text{ s} \times 1,65 \text{ kW} / 3600 \text{ s/h} = 1650 \text{ kWh/año} = 5,6 \text{ MBTU/año.}$

Energía total del edificio sumando las cargas de proceso del secamanos: 1989,6 MBTU.

La mejora que se obtiene en el edificio propuesto frente al de referencia es del 1,5%.

Secamanos EVO-POWER 1000W-11 seg.:

Consumo total como carga de proceso:

$600 \times 3 \times 250 \times 11 \text{ s} \times 1 \text{ kW} / 3600 \text{ s/h} = 1375 \text{ kWh/año} = 4,7 \text{ MBTU/año.}$

Energía total del edificio sumando las cargas de proceso del secamanos: 1988,7 MBTU.

La mejora que se obtiene en el edificio propuesto frente al de referencia es del 1,6%.

Documentos de soporte

Fichas técnicas Concept3, Concept3 tras espejo, Fuga, Fuga EVO, Veltia Vjet, Veltia Vjet Triblade, Vjet inox, EVO-jet, Evo-power.

Estándar de referencia

ASHRAE 90.1-2010



CATEGORÍA MATERIALES Y RECURSOS (MR)

MR Rendimiento de residuos (EB, SEB, REB, HEB, DCEB, WEB) – v4.1

| | |
|------------------------------------|---|
| Objetivo | Analizar y reducir los residuos generados por los ocupantes del edificio, así como el porcentaje de los mismos que se elimina en vertederos e incineradores. |
| Datos de cumplimiento | Los secadores de manos pueden reemplazar las toallas de papel, lo que reduce la generación de residuos. Contribuyen por lo tanto a mejorar la puntuación del crédito. |
| Procedimiento de evaluación | <p>Requisitos de la versión LEEDv4.1 piloto:</p> <p>Disponer de espacios de almacenamiento para residuos reciclables (al menos papel, cartón, vidrio, plásticos y metales), así como baterías y lámparas, para su correcta gestión.</p> <p>Analizar y contabilizar los residuos que se generan y los que se reciclan al año. Estos valores se introducirán en la herramienta ARC, que calculará la puntuación en función de los residuos generados y de los residuos reciclados.</p> |
| Ejemplo de análisis | N/A |
| Documentos de soporte | <i>Fichas técnicas</i> |
| Estándar de referencia | NA |



CATEGORÍA INNOVACIÓN EN EL DISEÑO/OPERACIÓN (ID)

ID Innovación
(NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI, EB, SEB, REB, HEB, DCEB, WEB)

Objetivo Premiar los proyectos que alcanzan un rendimiento excepcional o innovador en el cumplimiento de los requisitos LEED.

Datos de cumplimiento NOFER puede contribuir a cumplir los requisitos del rendimiento ejemplar en los créditos:

- WE – Eficiencia del uso del agua en el interior.
- EA - Optimización del rendimiento energético.

Procedimiento de evaluación **Opción 3: Rendimiento ejemplar (Exemplary Performance – EP)**

Algunos créditos LEED dan la opción de obtener un punto extra por Rendimiento Ejemplar (EP) si se superan las exigencias de dicho crédito, alcanzando los valores definidos por LEED como Rendimiento ejemplar (EP).

Ejemplo de análisis N/A

Documentos de soporte Ver crédito correspondiente.

Estándar de referencia Ver crédito correspondiente.



CATEGORÍA PRIORIDAD REGIONAL (RP)

◆ **RP Prioridad Regional**
(NC, CS, SNC, RNC, HC, HNC, DCNC, WNC, CI, RCI, HCI, EB, SEB, REB, HEB, DCEB, WEB)

| | |
|------------------------------------|---|
| Objetivo | Valorar criterios de especial relevancia en función del clima específico de cada región. |
| Datos de cumplimiento | En algunas localizaciones del territorio español el crédito WE c2 Reducción del consumo de agua interior puede optar a la Prioridad Regional, siempre y cuando el porcentaje de ahorro supere el 40% (4 puntos). Puede comprobarse la aplicabilidad en: https://www.usgbc.org/regional-priority-credits . |
| Procedimiento de evaluación | Dependiendo de las prioridades en materia de sostenibilidad en las distintas regiones, se han establecido unos créditos de Prioridad Regional que se pueden conseguir de manera automática en caso de demostrar el cumplimiento del crédito, con un nivel determinado de cumplimiento. Los proyectos pueden conseguir, dependiendo de la ubicación, los siguientes créditos de prioridad regional: <ul style="list-style-type: none"> • WE Reducción del consumo de agua en el interior • EA Optimización del rendimiento energético |
| Ejemplo de análisis | N/A |
| Documentos de soporte | Ver crédito correspondiente. |
| Estándar de referencia | Ver crédito correspondiente. |

RESUMEN DE REQUISITOS

BREEAM



AGUA

AG 01, Consumo de agua
05AG004 (BREEAM en uso)



INNOVACIÓN

INNOVACIÓN

Categorías medioambientales BREEAM ES



Estándares de Certificación BREEAM ES

UR BREEAM ES Urbanismo VIV BREEAM ES vivienda USO BREEAM ES En Uso
NC BREEAM ES Nueva Construcción

FICHA DE REQUISITOS

BREEAM ES



CATEGORÍA

AGUA

AG 01 Consumo de agua

05AG004 (BREEAM en uso)

(BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015, BREEAM ES VIVIENDA 2020, BREEAM ES EN USO 2014)

Objetivo Reducir el consumo de agua potable de uso sanitario y riego en el edificio a través de la incorporación de aparatos de eficiencia hídrica y sistemas de reciclado del agua.

Datos de cumplimiento Los secamanos de la serie COCEPT3 están integrados en la propia grifería. El consumo de agua de dicha grifería es 1,89 l/min, por debajo de los requisitos BREEAM, pudiendo contribuir por lo tanto al cumplimiento del requisito.

Procedimiento de evaluación **BREEAM Nueva Construcción y Vivienda:**

El objetivo de este Requisito es reducir la demanda de agua potable instalando aparatos sanitarios más eficientes y compensar la demanda final de agua no potable con la instalación de sistemas de aguas grises o pluviales.

En el cálculo se deberán tener en cuenta – cuando se hayan especificado - los siguientes aparatos sanitarios de ámbito doméstico:

- a. Inodoros
- b. Urinarios
- c. Grifos (lavabo y, cuando se hayan especificado, grifos de cocina, unidades de eliminación de residuos).
- d. Duchas.
- e. Bañeras.
- f. Lavavajillas (de carácter doméstico y comercial).
- g. Lavadoras (de carácter doméstico y comercial/industrial).

La calculadora BREEAM calcula la puntuación en función del nivel de eficiencia alcanzado tanto por los aparatos sanitarios, como por la demanda de agua no potable cubierta por los sistemas de aguas grises o pluviales.

Nivel ejemplar:

- Edificios de oficinas, industrias, comercios y docentes: Elevados porcentajes de mejora (60-65% dependiendo de la zona de precipitación.
- Resto de tipologías (incluido viviendas): Cuando el nivel de eficiencia de los aparatos sanitarios alcanza el nivel 5 (correspondiente a 3l/min para lavamanos) y un 95% de la demanda de descarga de inodoros/urinarios y de riego se satisface empleando agua no potable reciclada obtenida a través de sistemas de aguas pluviales o aguas grises.
- Viviendas: El nivel global de componentes alcanzado es 5 y se utiliza un sistema de recirculación que impide que haya un consumo de agua caliente en las griferías a una temperatura menor de la seleccionada por el usuario.

BREEAM en uso:

El porcentaje de grifos de lavabos de bajo consumo (4,5 l /min) es superior al 75%.

Ejemplo de análisis NA

Documentos de soporte *Fichas técnicas Concept 3*

Estándar de referencia NA





CATEGORÍA INNOVACIÓN



INNOVACIÓN

(BREEAM ES NUEVA CONSTRUCCIÓN 2015 y BREEAM ES Vivienda 2020)

| | |
|------------------------------------|---|
| Objetivo | Incentivar la innovación dentro del sector de la construcción a través del reconocimiento de mejoras en el ámbito de la sostenibilidad que no se recompensen a través de los Requisitos estándar. |
| Datos de cumplimiento | <p>NOFER puede contribuir a cumplir el nivel ejemplar en los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> AG 1, Consumo de agua <p>NOTA: Ver criterios de nivel ejemplar definidos en el requisito correspondiente.</p> |
| Procedimiento de evaluación | <p>Pueden obtenerse hasta un máximo de 10 puntos en innovación por una combinación de las opciones siguientes:</p> <p>Nivel ejemplar en los Requisitos existentes Algunos créditos BREEAM dan la opción de obtener puntuación extra por demostrar una eficiencia ejemplar a través de la consecución de los criterios de nivel ejemplar definidos en dichos créditos.</p> <p>Innovaciones aprobadas Se podrá obtener un punto extraordinario por cada Solicitud de Innovación Aprobada por BREEAM ES siempre que se cumplan los criterios definidos en un formulario de solicitud de innovación aprobado.</p> |
| Ejemplo de análisis | NA |
| Documentos de soporte | <i>Ver Requisitos correspondientes</i> |
| Estándar de referencia | <i>Ver Requisitos correspondientes</i> |