



**DECLARACIÓN DE ALTA REFLECTANCIA DE PRODUCTOS. REDUCCIÓN DEL  
EFECTO ISLA DE CALOR Y DISEÑO RESILIENTE DEL EMPLAZAMIENTO  
PAVIMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN  
(Justificación de créditos LEED Y VERDE)**

La empresa PRETENSADOS CAMPO, S.L. declara que los pavimentos prefabricados de hormigón que fabrica y distribuye bajo la marca CERÁMICA CAMPO presentan las siguientes propiedades de reflectancia solar, de acuerdo con los resultados de los ensayos realizados según ASTM E1980 y ASTM C 1371 (*véanse informes de ensayo adjuntos*):

| Producto                                            | Color           | Acabado    | Reflectancia Solar (SR) | Índice de Reflectancia Solar (SRI) | Nº informe |
|-----------------------------------------------------|-----------------|------------|-------------------------|------------------------------------|------------|
| Baldosa hidráulica<br>(cualquier modelo y formato)  | Blanco          | Granallado | 0,50                    | 58                                 | C231865    |
|                                                     | Beige Toscana   | Granallado | 0,43                    | 50                                 | C231929    |
|                                                     | Gris Santiago   | Granallado | 0,41                    | 46                                 | C231927    |
| Losa de hormigón<br>(cualquier modelo y formato)    | Blanco          | Lavado     | 0,53                    | 63                                 | C231930    |
|                                                     | Blanco          | Liso       | 0,50                    | 58                                 | C231931    |
|                                                     | Colormix Marfil | Liso       | 0,45                    | 52                                 | C231935    |
|                                                     | Arena           | Liso       | 0,42                    | 47                                 | C231933    |
| Adoquín de hormigón<br>(cualquier modelo y formato) | Blanco          | Lavado     | 0,53                    | 63                                 | C231930    |
|                                                     | Blanco          | Liso       | 0,50                    | 58                                 | C231931    |
|                                                     | Colormix Marfil | Liso       | 0,45                    | 52                                 | C231935    |
|                                                     | Arena           | Liso       | 0,42                    | 47                                 | C231933    |

LEED v4.1 y v5 considera que una medida efectiva tanto para reducir el efecto isla de calor como para acometer un diseño resiliente frente al riesgo de calor extremo consiste en emplear materiales de pavimentación exterior con un valor inicial de reflectancia solar  $SR \geq 0,33$ .

*[Continúa en página siguiente]*



Los pavimentos prefabricados de hormigón de CERÁMICA CAMPO fabricados en los colores y acabados indicados en la tabla precedente tienen, en todos los casos, valores de reflectancia solar (SR) iguales o superiores a 0,33, por lo que, a los efectos de la certificación LEED v4.1 y v5, las áreas exteriores que incorporen dichos productos podrán ser consideradas como espacios que contribuyen a prevenir el efecto isla de calor y que cuentan con un diseño resiliente frente al riesgo de calor extremo.

Por su parte, la herramienta VERDE establece los siguientes valores límite mínimos de SRI como requisito para justificar que los elementos de la superficie de una parcela tienen alta reflectividad:

| Pendiente de la superficie | SRI límite mínimo |
|----------------------------|-------------------|
| $\leq 15 \%$               | 82                |
| $> 15 \%$                  | 39                |

Los pavimentos prefabricados de hormigón de CERÁMICA CAMPO indicados en la tabla precedente tienen, en todos los casos, valores de índice de reflectancia solar (SRI) iguales o superiores a 39, por lo que, atendiendo a los criterios de la herramienta VERDE, las superficies pavimentadas con pendiente  $> 15 \%$  que incorporen dichos productos tendrán la consideración de pavimentos de alta reflectividad.

Sanxenxo (Pontevedra), 2 de julio de 2025

Diego López González, Director General

**Pretensados Campo, S.L.**

Av. Epifanio Campo Nuñez s/n, Lugar A Fienteira, Vilalonga. 36990 Sanxenxo (Pontevedra)  
(+34) 986 745 876 | <https://ceramicacampo.es/> | [info@ceramicacampo.com](mailto:info@ceramicacampo.com)

---

**Sede UJI**

Campus Universitario Riu Sec  
Av. Vicent Sos Baynat s/n  
12006 Castelló (Spain)

---

**Sede Almassora**

Pol. Ind SUPOI 8  
C/Cedrilas, 20  
12550 Almassora-Castelló (Spain)

---

**www.itc.uji.es**

info@itc.uji.es  
T. +34 964 34 24 24  
F. +34 964 34 24 25

---

## **Determinación del índice de reflectancia solar según ASTM E1980**

---

**Muestra: Baldosa hidráulica, Color Blanco, Acabado Granallado**

Informe nº C231865

Nº de páginas 3

PRETENSADOS CAMPO, S.L.

Castellón, 9 de Mayo de 2023

## 1. Antecedentes

Con fecha 26 de Abril de 2023 se recibió en el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) una muestra de pavimento prefabricado de hormigón, marca “Cerámica Campo” compuesta por tres probetas de 10cm x 10cm y suministrada por la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L.

La referencia (e información) proporcionada por el peticionario, de la cual no se hace responsable ITC, es la siguiente:

- Muestra 1: **Baldosa hidráulica, Color Blanco, Acabado Granallado**

Se solicitó la determinación del índice de reflectancia solar (SRI), según norma *ASTM E1980-11*, de la citada muestra. En la Figura 1 se adjunta una imagen de la muestra ensayada suministrada por la empresa.



Figura 1 Imagen de la muestra 1: **Baldosa hidráulica, Color Blanco, Acabado Granallado**

## 2. Ensayos realizados

### 2.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

El índice de reflectancia solar (SRI) se ha determinado según la norma *ASTM E1980-11* “*Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces*”.

Para medir la emisividad térmica se ha usado un emisómetro modelo *AE1* de *Devices & Services Company* calibrado mediante patrones de emisividad conocida según la norma *ASTM C1371-15* “*Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature Using Portable Emissometers*”.

Para medir la reflectancia y la absorptancia se ha usado un reflectómetro de espectro solar modelo *SSR-ER-V6* de *Devices & Services Company*, calculando la reflectancia según las especificaciones de la norma *ASTM C1549* “*Standard Test Method for Determination of Solar Reflectance Near Ambient Temperature Using a Portable Solar Reflectometer*”, y utilizando las tablas de irradiación de la norma *ASTM G-173-03* “*Hemispherical Solar Spectral Irradiance at Air Mass 1.5 for a 37° Tilted Surface*”.

### 3. Resultados

#### 3.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

En la Tabla 1 y en la Tabla 2 se presentan el índice de reflectancia solar (SRI), a las diferentes condiciones de viento que se detallan en la norma, junto con los valores de absorptancia solar ( $\alpha$ ), reflectancia solar ( $a$ ) y emisividad térmica ( $\epsilon$ ) de la muestra ensayada.

Muestra 1: **Baldosa hidráulica, Color Blanco, Acabado Granallado**

Tabla 1. Índice de reflectancia solar (SRI) para la muestra **Baldosa hidráulica, Color Blanco, Acabado Granallado**

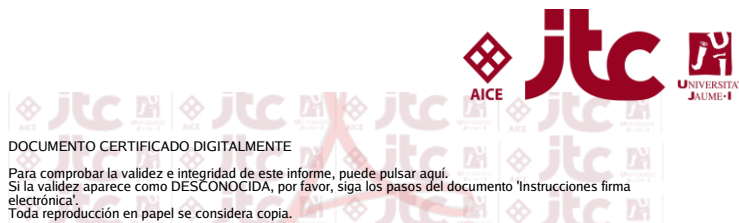
| Coeficiente de convección<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) | Índice de reflectancia solar |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 5<br>(velocidad del viento baja)                    | <b>57</b>                    |
| 12<br>(velocidad del viento media)                  | <b>58</b>                    |
| 30<br>(velocidad del viento alta)                   | <b>59</b>                    |

Tabla 2. Absortancia ( $\alpha$ ), Reflectancia ( $a$ ) y Emisividad ( $\epsilon$ ) para la muestra **Baldosa hidráulica, Color Blanco, Acabado Granallado**

| Absortancia solar ( $\alpha$ ) | Reflectancia solar ( $a$ ) | Emisividad térmica ( $\epsilon$ ) |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>0,50</b>                    | <b>0,50</b>                | <b>0,92</b>                       |

El presente informe nº C231865 expedido a petición de la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L., consta de una portada y 3 páginas.

Castellón, 9 de Mayo de 2023



**Dra. Eulalia Zumaquero Silvero**

Laboratorio de Caracterización Físico-estructural

## Cláusulas de responsabilidad

Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe sólo se refieren al material sometido a ensayo y/o a la información suministrada por el peticionario.

No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.

Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La distribución de este informe solamente está autorizada para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría del Instituto de Tecnología Cerámica –AICE.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.

Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La autorización por parte de ITC-AICE estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. ITC-AICE se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE se compromete a respetar estrictamente el carácter confidencial de los datos y resultados obtenidos en este informe.

---

**Sede UJI**

Campus Universitario Riu Sec  
Av. Vicent Sos Baynat s/n  
12006 Castelló (Spain)

---

**Sede Almassora**

Pol. Ind SUPOI 8  
C/Cedrilas, 20  
12550 Almassora-Castelló (Spain)

---

**www.itc.uji.es**

info@itc.uji.es  
T. +34 964 34 24 24  
F. +34 964 34 24 25

---

## **Determinación del índice de reflectancia solar según ASTM E1980**

---

**Muestra: Baldosa hidráulica, Color Beige Toscana, Acabado Granallado**

Informe nº C231929

Nº de páginas 3

PRETENSADOS CAMPO, S.L.

Castellón, 9 de Mayo de 2023

## 1. Antecedentes

Con fecha 26 de Abril de 2023 se recibió en el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) una muestra de pavimento prefabricado de hormigón, marca “Cerámica Campo” compuesta por tres probetas de 10cm x 10cm y suministrada por la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L.

La referencia (e información) proporcionada por el peticionario, de la cual no se hace responsable ITC, es la siguiente:

- Muestra 1: **Baldosa hidráulica, Color Beige Toscana, Acabado Granallado**

Se solicitó la determinación del índice de reflectancia solar (SRI), según norma *ASTM E1980-11*, de la citada muestra. En la Figura 1 se adjunta una imagen de la muestra ensayada suministrada por la empresa.



Figura 1 Imagen de la muestra 1: **Baldosa hidráulica, Color Beige Toscana, Acabado Granallado**

## 2. Ensayos realizados

### 2.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

El índice de reflectancia solar (SRI) se ha determinado según la norma *ASTM E1980-11* “*Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces*”.

Para medir la emisividad térmica se ha usado un emisómetro modelo AE1 de *Devices & Services Company* calibrado mediante patrones de emisividad conocida según la norma *ASTM C1371-15* “*Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature Using Portable Emissometers*”.

Para medir la reflectancia y la absorción se ha usado un reflectómetro de espectro solar modelo *SSR-ER-V6* de *Devices & Services Company*, calculando la reflectancia según las especificaciones de la norma *ASTM C1549* “*Standard Test Method for Determination of Solar Reflectance Near Ambient Temperature Using a Portable Solar Reflectometer*”, y utilizando las tablas de irradiación de la norma *ASTM G-173-03* “*Hemispherical Solar Spectral Irradiance at Air Mass 1.5 for a 37° Tilted Surface*”.

### 3. Resultados

#### 3.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

En la Tabla 1 y en la Tabla 2 se presentan el índice de reflectancia solar (SRI), a las diferentes condiciones de viento que se detallan en la norma, junto con los valores de absorptancia solar ( $\alpha$ ), reflectancia solar ( $a$ ) y emisividad térmica ( $\epsilon$ ) de la muestra ensayada.

Muestra 1: **Baldosa hidráulica, Color Beige Toscana, Acabado Granallado**

Tabla 1. Índice de reflectancia solar (SRI) para la muestra **Baldosa hidráulica, Color Beige Toscana, Acabado Granallado**

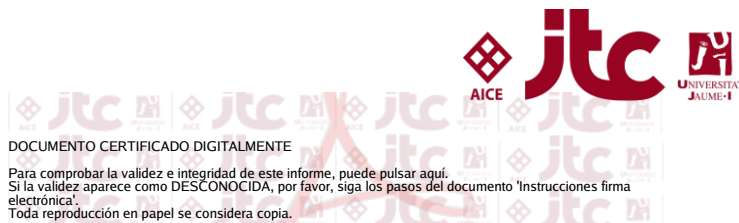
| Coeficiente de convección<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) | Índice de reflectancia solar |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 5<br>(velocidad del viento baja)                    | 48                           |
| 12<br>(velocidad del viento media)                  | 50                           |
| 30<br>(velocidad del viento alta)                   | 51                           |

Tabla 2. Absortancia ( $\alpha$ ), Reflectancia ( $a$ ) y Emisividad ( $\epsilon$ ) para la muestra **Baldosa hidráulica, Color Beige Toscana, Acabado Granallado**

| Absortancia solar ( $\alpha$ ) | Reflectancia solar ( $a$ ) | Emisividad térmica ( $\epsilon$ ) |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 0,57                           | 0,43                       | 0,91                              |

El presente informe nº C231929 expedido a petición de la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L., consta de una portada y 3 páginas.

Castellón, 9 de Mayo de 2023



**Dra. Eulalia Zumaquero Silvero**

Laboratorio de Caracterización Físico-estructural

## Cláusulas de responsabilidad

Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe sólo se refieren al material sometido a ensayo y/o a la información suministrada por el peticionario.

No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.

Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La distribución de este informe solamente está autorizada para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría del Instituto de Tecnología Cerámica –AICE.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.

Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La autorización por parte de ITC-AICE estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. ITC-AICE se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE se compromete a respetar estrictamente el carácter confidencial de los datos y resultados obtenidos en este informe.

---

**Sede UJI**

Campus Universitario Riu Sec  
Av. Vicent Sos Baynat s/n  
12006 Castelló (Spain)

---

**Sede Almassora**

Pol. Ind SUPOI 8  
C/Cedrilas, 20  
12550 Almassora-Castelló (Spain)

---

**www.itc.uji.es**

info@itc.uji.es  
T. +34 964 34 24 24  
F. +34 964 34 24 25

---

## **Determinación del índice de reflectancia solar según ASTM E1980**

---

**Muestra: Baldosa hidráulica, Color Gris Santiago, Acabado Granallado**

Informe nº C231927

Nº de páginas 3

PRETENSADOS CAMPO, S.L.

Castellón, 9 de Mayo de 2023

## 1. Antecedentes

Con fecha 26 de Abril de 2023 se recibió en el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) una muestra de pavimento prefabricado de hormigón, marca “Cerámica Campo” compuesta por tres probetas de 10cm x 10cm y suministrada por la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L.

La referencia (e información) proporcionada por el peticionario, de la cual no se hace responsable ITC, es la siguiente:

- Muestra 1: **Baldosa hidráulica, Color Gris Santiago, Acabado Granallado**

Se solicitó la determinación del índice de reflectancia solar (SRI), según norma *ASTM E1980-11*, de la citada muestra. En la Figura 1 se adjunta una imagen de la muestra ensayada suministrada por la empresa.



Figura 1 Imagen de la muestra 1: **Baldosa hidráulica, Color Gris Santiago, Acabado Granallado**

## 2. Ensayos realizados

### 2.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

El índice de reflectancia solar (SRI) se ha determinado según la norma *ASTM E1980-11* “Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces”.

Para medir la emisividad térmica se ha usado un emisómetro modelo AE1 de *Devices & Services Company* calibrado mediante patrones de emisividad conocida según la norma *ASTM C1371-15* “Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature Using Portable Emissometers”.

Para medir la reflectancia y la absortancia se ha usado un reflectómetro de espectro solar modelo SSR-ER-V6 de *Devices & Services Company*, calculando la reflectancia según las especificaciones de la norma *ASTM C1549* “Standard Test Method for Determination of Solar Reflectance Near Ambient Temperature Using a Portable Solar Reflectometer”, y utilizando las tablas de irradiación de la norma *ASTM G-173-03* “Hemispherical Solar Spectral Irradiance at Air Mass 1.5 for a 37° Tilted Surface”.

### 3. Resultados

#### 3.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

En la Tabla 1 y en la Tabla 2 se presentan el índice de reflectancia solar (SRI), a las diferentes condiciones de viento que se detallan en la norma, junto con los valores de absorptancia solar ( $\alpha$ ), reflectancia solar ( $a$ ) y emisividad térmica ( $\epsilon$ ) de la muestra ensayada.

Muestra 1: **Baldosa hidráulica, Color Gris Santiago, Acabado Granallado**

Tabla 1. Índice de reflectancia solar (SRI) para la muestra **Baldosa hidráulica, Color Gris Santiago, Acabado Granallado**

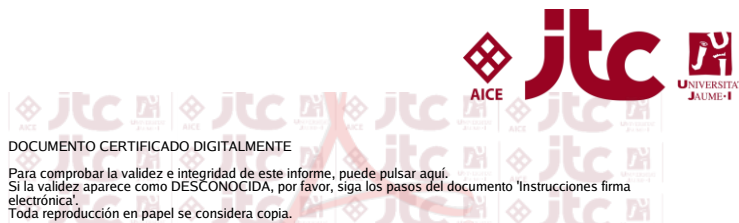
| Coeficiente de convección<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) | Índice de reflectancia solar |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 5<br>(velocidad del viento baja)                    | <b>44</b>                    |
| 12<br>(velocidad del viento media)                  | <b>46</b>                    |
| 30<br>(velocidad del viento alta)                   | <b>47</b>                    |

Tabla 2. Absortancia ( $\alpha$ ), Reflectancia ( $a$ ) y Emisividad ( $\epsilon$ ) para la muestra **Baldosa hidráulica, Color Gris Santiago, Acabado Granallado**

| Absortancia solar ( $\alpha$ ) | Reflectancia solar ( $a$ ) | Emisividad térmica ( $\epsilon$ ) |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>0,59</b>                    | <b>0,41</b>                | <b>0,91</b>                       |

El presente informe nº C231927 expedido a petición de la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L., consta de una portada y 3 páginas.

Castellón, 9 de Mayo de 2023



**Dra. Eulalia Zumaquero Silvero**

Laboratorio de Caracterización Físico-estructural

## Cláusulas de responsabilidad

Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe sólo se refieren al material sometido a ensayo y/o a la información suministrada por el peticionario.

No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.

Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La distribución de este informe solamente está autorizada para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría del Instituto de Tecnología Cerámica –AICE.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.

Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La autorización por parte de ITC-AICE estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. ITC-AICE se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE se compromete a respetar estrictamente el carácter confidencial de los datos y resultados obtenidos en este informe.

---

**Sede UJI**

Campus Universitario Riu Sec  
Av. Vicent Sos Baynat s/n  
12006 Castelló (Spain)

---

**Sede Almassora**

Pol. Ind SUPOI 8  
C/Cedrilas, 20  
12550 Almassora-Castelló (Spain)

---

**www.itc.uji.es**

info@itc.uji.es  
T. +34 964 34 24 24  
F. +34 964 34 24 25

---

## **Determinación del índice de reflectancia solar según ASTM E1980**

---

**Muestra: Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Lavado**

Informe nº C231930

Nº de páginas 3

PRETENSADOS CAMPO, S.L.

Castellón, 9 de Mayo de 2023

## 1. Antecedentes

Con fecha 26 de Abril de 2023 se recibió en el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) una muestra de pavimento prefabricado de hormigón, marca “Cerámica Campo” compuesta por tres probetas de 10cm x 10cm y suministrada por la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L.

La referencia (e información) proporcionada por el peticionario, de la cual no se hace responsable ITC, es la siguiente:

- Muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Lavado**

Se solicitó la determinación del índice de reflectancia solar (SRI), según norma *ASTM E1980-11*, de la citada muestra. En la Figura 1 se adjunta una imagen de la muestra ensayada suministrada por la empresa.



Figura 1 Imagen de la muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Lavado**

## 2. Ensayos realizados

### 2.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

El índice de reflectancia solar (SRI) se ha determinado según la norma *ASTM E1980-11* “*Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces*”.

Para medir la emisividad térmica se ha usado un emisómetro modelo *AE1* de *Devices & Services Company* calibrado mediante patrones de emisividad conocida según la norma *ASTM C1371-15* “*Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature Using Portable Emissometers*”.

Para medir la reflectancia y la absortancia se ha usado un reflectómetro de espectro solar modelo *SSR-ER-V6* de *Devices & Services Company*, calculando la reflectancia según las especificaciones de la norma *ASTM C1549* “*Standard Test Method for Determination of Solar Reflectance Near Ambient Temperature Using a Portable Solar Reflectometer*”, y utilizando las tablas de irradiación de la norma *ASTM G-173-03* “*Hemispherical Solar Spectral Irradiance at Air Mass 1.5 for a 37° Tilted Surface*”.

### 3. Resultados

#### 3.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

En la Tabla 1 y en la Tabla 2 se presentan el índice de reflectancia solar (SRI), a las diferentes condiciones de viento que se detallan en la norma, junto con los valores de absorptancia solar ( $\alpha$ ), reflectancia solar ( $a$ ) y emisividad térmica ( $\epsilon$ ) de la muestra ensayada.

Muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Lavado**

Tabla 1. Índice de reflectancia solar (SRI) para la muestra **Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Lavado**

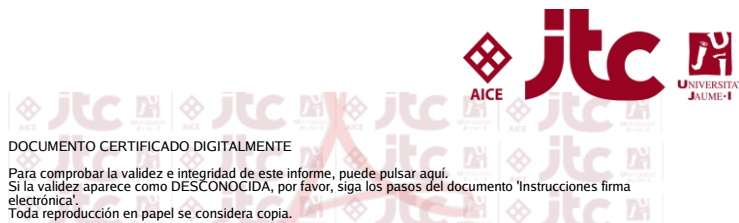
| Coeficiente de convección<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) | Índice de reflectancia solar |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 5<br>(velocidad del viento baja)                    | 61                           |
| 12<br>(velocidad del viento media)                  | 63                           |
| 30<br>(velocidad del viento alta)                   | 64                           |

Tabla 2. Absortancia ( $\alpha$ ), Reflectancia ( $a$ ) y Emisividad ( $\epsilon$ ) para la muestra **Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Lavado**

| Absortancia solar ( $\alpha$ ) | Reflectancia solar ( $a$ ) | Emisividad térmica ( $\epsilon$ ) |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 0,47                           | 0,53                       | 0,92                              |

El presente informe nº C231930 expedido a petición de la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L., consta de una portada y 3 páginas.

Castellón, 9 de Mayo de 2023



**Dra. Eulalia Zumaquero Silvero**

Laboratorio de Caracterización Físico-estructural

## Cláusulas de responsabilidad

Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe sólo se refieren al material sometido a ensayo y/o a la información suministrada por el peticionario.

No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.

Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La distribución de este informe solamente está autorizada para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría del Instituto de Tecnología Cerámica –AICE.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.

Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La autorización por parte de ITC-AICE estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. ITC-AICE se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE se compromete a respetar estrictamente el carácter confidencial de los datos y resultados obtenidos en este informe.

---

**Sede UJI**

Campus Universitario Riu Sec  
Av. Vicent Sos Baynat s/n  
12006 Castelló (Spain)

---

**Sede Almassora**

Pol. Ind SUPOI 8  
C/Cedrilas, 20  
12550 Almassora-Castelló (Spain)

---

**www.itc.uji.es**

info@itc.uji.es  
T. +34 964 34 24 24  
F. +34 964 34 24 25

---

## **Determinación del índice de reflectancia solar según ASTM E1980**

---

**Muestra: Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado  
Liso**

Informe nº C231931

Nº de páginas 3

PRETENSADOS CAMPO, S.L.

Castellón, 9 de Mayo de 2023

## 1. Antecedentes

Con fecha 26 de Abril de 2023 se recibió en el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) una muestra de pavimento prefabricado de hormigón, marca “Cerámica Campo” compuesta por tres probetas de 10cm x 10cm y suministrada por la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L.

La referencia (e información) proporcionada por el peticionario, de la cual no se hace responsable ITC, es la siguiente:

- Muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Liso**

Se solicitó la determinación del índice de reflectancia solar (SRI), según norma *ASTM E1980-11*, de la citada muestra. En la Figura 1 se adjunta una imagen de la muestra ensayada suministrada por la empresa.



Figura 1 Imagen de la muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Liso**

## 2. Ensayos realizados

### 2.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

El índice de reflectancia solar (SRI) se ha determinado según la norma *ASTM E1980-11* “*Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces*”.

Para medir la emisividad térmica se ha usado un emisómetro modelo AE1 de *Devices & Services Company* calibrado mediante patrones de emisividad conocida según la norma *ASTM C1371-15* “*Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature Using Portable Emissometers*”.

Para medir la reflectancia y la absorptancia se ha usado un reflectómetro de espectro solar modelo *SSR-ER-V6* de *Devices & Services Company*, calculando la reflectancia según las especificaciones de la norma *ASTM C1549* “*Standard Test Method for Determination of Solar Reflectance Near Ambient Temperature Using a Portable Solar Reflectometer*”, y utilizando las tablas de irradiación de la norma *ASTM G-173-03* “*Hemispherical Solar Spectral Irradiance at Air Mass 1.5 for a 37° Tilted Surface*”.

### 3. Resultados

#### 3.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

En la Tabla 1 y en la Tabla 2 se presentan el índice de reflectancia solar (SRI), a las diferentes condiciones de viento que se detallan en la norma, junto con los valores de absorptancia solar ( $\alpha$ ), reflectancia solar ( $a$ ) y emisividad térmica ( $\epsilon$ ) de la muestra ensayada.

Muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Liso**

Tabla 1. Índice de reflectancia solar (SRI) para la muestra **Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Liso**

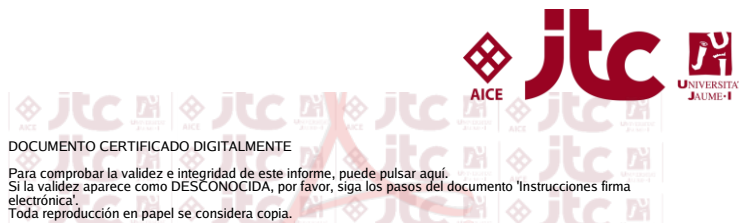
| Coeficiente de convección<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) | Índice de reflectancia solar |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 5<br>(velocidad del viento baja)                    | 56                           |
| 12<br>(velocidad del viento media)                  | 58                           |
| 30<br>(velocidad del viento alta)                   | 59                           |

Tabla 2. Absortancia ( $\alpha$ ), Reflectancia ( $a$ ) y Emisividad ( $\epsilon$ ) para la muestra **Losa/Adoquín de hormigón, Color Blanco, Acabado Liso**

| Absortancia solar ( $\alpha$ ) | Reflectancia solar ( $a$ ) | Emisividad térmica ( $\epsilon$ ) |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 0,50                           | 0,50                       | 0,90                              |

El presente informe nº C231931 expedido a petición de la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L., consta de una portada y 3 páginas.

Castellón, 9 de Mayo de 2023



**Dra. Eulalia Zumaquero Silvero**

Laboratorio de Caracterización Físico-estructural

## Cláusulas de responsabilidad

Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe sólo se refieren al material sometido a ensayo y/o a la información suministrada por el peticionario.

No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.

Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La distribución de este informe solamente está autorizada para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría del Instituto de Tecnología Cerámica –AICE.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.

Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La autorización por parte de ITC-AICE estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. ITC-AICE se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE se compromete a respetar estrictamente el carácter confidencial de los datos y resultados obtenidos en este informe.

---

**Sede UJI**

Campus Universitario Riu Sec  
Av. Vicent Sos Baynat s/n  
12006 Castelló (Spain)

---

**Sede Almassora**

Pol. Ind SUPOI 8  
C/Cedrilas, 20  
12550 Almassora-Castelló (Spain)

---

**www.itc.uji.es**

info@itc.uji.es  
T. +34 964 34 24 24  
F. +34 964 34 24 25

---

## Determinación del índice de reflectancia solar según ASTM E1980

---

**Muestra: Losa/Adoquín de hormigón, Color Colormix Marfil,  
Acabado Liso**

Informe nº C231935

Nº de páginas 3

PRETENSADOS CAMPO, S.L.

Castellón, 9 de Mayo de 2023

## 1. Antecedentes

Con fecha 26 de Abril de 2023 se recibió en el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) una muestra de pavimento prefabricado de hormigón, marca “Cerámica Campo” compuesta por cinco probetas de 10cm x 10cm y suministrada por la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L.

La referencia (e información) proporcionada por el peticionario, de la cual no se hace responsable ITC, es la siguiente:

- Muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Colormix Marfil, Acabado Liso**

Se solicitó la determinación del índice de reflectancia solar (SRI), según norma *ASTM E1980-11*, de la citada muestra. En la Figura 1 se adjunta una imagen de la muestra ensayada suministrada por la empresa.



Figura 1 Imagen de la muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Colormix Marfil, Acabado Liso**

## 2. Ensayos realizados

### 2.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

El índice de reflectancia solar (SRI) se ha determinado según la norma *ASTM E1980-11* “*Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces*”.

Para medir la emisividad térmica se ha usado un emisómetro modelo AE1 de *Devices & Services Company* calibrado mediante patrones de emisividad conocida según la norma *ASTM C1371-15* “*Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature Using Portable Emissometers*”.

Para medir la reflectancia y la absorptancia se ha usado un reflectómetro de espectro solar modelo SSR-ER-V6 de *Devices & Services Company*, calculando la reflectancia según las especificaciones de la norma *ASTM C1549* “*Standard Test Method for Determination of Solar Reflectance Near Ambient Temperature Using a Portable Solar Reflectometer*”, y utilizando las tablas de irradiación de la norma *ASTM G-173-03* “*Hemispherical Solar Spectral Irradiance at Air Mass 1.5 for a 37° Tilted Surface*”.

### 3. Resultados

#### 3.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

En la Tabla 1 y en la Tabla 2 se presentan el índice de reflectancia solar (SRI), a las diferentes condiciones de viento que se detallan en la norma, junto con los valores de absorptancia solar ( $\alpha$ ), reflectancia solar ( $a$ ) y emisividad térmica ( $\epsilon$ ) de la muestra ensayada.

Muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Colormix Marfil, Acabado Liso**

Tabla 1. Índice de reflectancia solar (SRI) para la muestra **Losa/Adoquín de hormigón, Color Colormix Marfil, Acabado Liso**

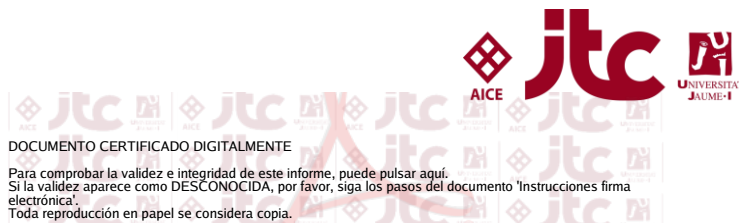
| Coeficiente de convección<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) | Índice de reflectancia solar |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 5<br>(velocidad del viento baja)                    | 50                           |
| 12<br>(velocidad del viento media)                  | 52                           |
| 30<br>(velocidad del viento alta)                   | 53                           |

Tabla 2. Absortancia ( $\alpha$ ), Reflectancia ( $a$ ) y Emisividad ( $\epsilon$ ) para la muestra **Losa/Adoquín de hormigón, Color Colormix Marfil, Acabado Liso**

| Absortancia solar ( $\alpha$ ) | Reflectancia solar ( $a$ ) | Emisividad térmica ( $\epsilon$ ) |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 0,55                           | 0,45                       | 0,89                              |

El presente informe nº C231935 expedido a petición de la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L., consta de una portada y 3 páginas.

Castellón, 9 de Mayo de 2023



**Dra. Eulalia Zumaquero Silvero**

Laboratorio de Caracterización Físico-estructural

## Cláusulas de responsabilidad

Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe sólo se refieren al material sometido a ensayo y/o a la información suministrada por el peticionario.

No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.

Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La distribución de este informe solamente está autorizada para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría del Instituto de Tecnología Cerámica –AICE.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.

Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La autorización por parte de ITC-AICE estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. ITC-AICE se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE se compromete a respetar estrictamente el carácter confidencial de los datos y resultados obtenidos en este informe.

---

**Sede UJI**

Campus Universitario Riu Sec  
Av. Vicent Sos Baynat s/n  
12006 Castelló (Spain)

---

**Sede Almassora**

Pol. Ind SUPOI 8  
C/Cedrilas, 20  
12550 Almassora-Castelló (Spain)

---

**www.itc.uji.es**

info@itc.uji.es  
T. +34 964 34 24 24  
F. +34 964 34 24 25

---

## **Determinación del índice de reflectancia solar según ASTM E1980**

---

**Muestra: Losa/Adoquín de hormigón, Color Arena, Acabado Liso**

Informe nº C231933

Nº de páginas 3

PRETENSADOS CAMPO, S.L.

Castellón, 9 de Mayo de 2023

## 1. Antecedentes

Con fecha 26 de Abril de 2023 se recibió en el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) una muestra de pavimento prefabricado de hormigón, marca “Cerámica Campo” compuesta por tres probetas de 10cm x 10cm y suministrada por la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L.

La referencia (e información) proporcionada por el peticionario, de la cual no se hace responsable ITC, es la siguiente:

- Muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Arena, Acabado Liso**

Se solicitó la determinación del índice de reflectancia solar (SRI), según norma *ASTM E1980-11*, de la citada muestra. En la Figura 1 se adjunta una imagen de la muestra ensayada suministrada por la empresa.

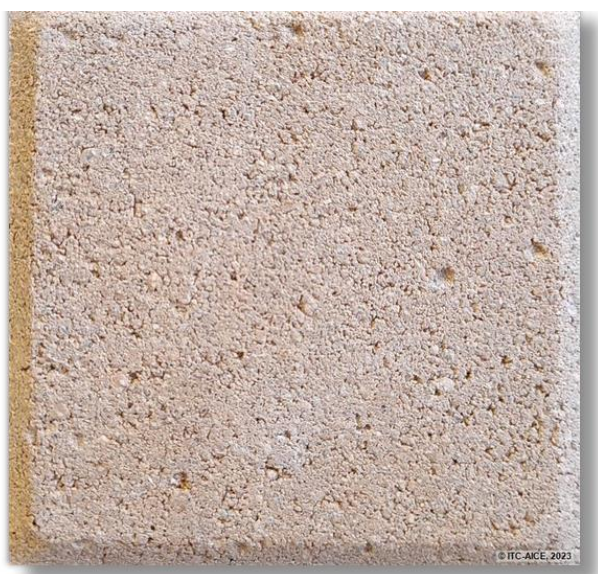


Figura 1 Imagen de la muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Arena, Acabado Liso**

## 2. Ensayos realizados

### 2.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

El índice de reflectancia solar (SRI) se ha determinado según la norma *ASTM E1980-11* “*Standard Practice for Calculating Solar Reflectance Index of Horizontal and Low-Sloped Opaque Surfaces*”.

Para medir la emisividad térmica se ha usado un emisómetro modelo *AE1* de *Devices & Services Company* calibrado mediante patrones de emisividad conocida según la norma *ASTM C1371-15* “*Standard Test Method for Determination of Emittance of Materials Near Room Temperature Using Portable Emissometers*”.

Para medir la reflectancia y la absorptancia se ha usado un reflectómetro de espectro solar modelo *SSR-ER-V6* de *Devices & Services Company*, calculando la reflectancia según las especificaciones de la norma *ASTM C1549* “*Standard Test Method for Determination of Solar Reflectance Near Ambient Temperature Using a Portable Solar Reflectometer*”, y utilizando las tablas de irradiación de la norma *ASTM G-173-03* “*Hemispherical Solar Spectral Irradiance at Air Mass 1.5 for a 37° Tilted Surface*”.

### 3. Resultados

#### 3.1. Determinación del índice de reflectancia solar (SRI)

En la Tabla 1 y en la Tabla 2 se presentan el índice de reflectancia solar (SRI), a las diferentes condiciones de viento que se detallan en la norma, junto con los valores de absorptancia solar ( $\alpha$ ), reflectancia solar ( $a$ ) y emisividad térmica ( $\epsilon$ ) de la muestra ensayada.

Muestra 1: **Losa/Adoquín de hormigón, Color Arena, Acabado Liso**

Tabla 1. Índice de reflectancia solar (SRI) para la muestra **Losa/Adoquín de hormigón, Color Arena, Acabado Liso**

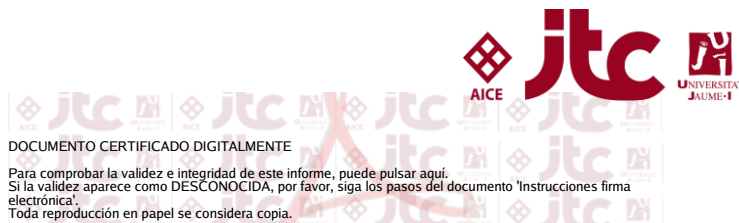
| Coeficiente de convección<br>(W/(m <sup>2</sup> K)) | Índice de reflectancia solar |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| 5<br>(velocidad del viento baja)                    | 45                           |
| 12<br>(velocidad del viento media)                  | 47                           |
| 30<br>(velocidad del viento alta)                   | 49                           |

Tabla 2. Absortancia ( $\alpha$ ), Reflectancia ( $a$ ) y Emisividad ( $\epsilon$ ) para la muestra **Losa/Adoquín de hormigón, Color Arena, Acabado Liso**

| Absortancia solar ( $\alpha$ ) | Reflectancia solar ( $a$ ) | Emisividad térmica ( $\epsilon$ ) |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 0,58                           | 0,42                       | 0,89                              |

El presente informe nº C231933 expedido a petición de la firma PRETENSADOS CAMPO, S.L., consta de una portada y 3 páginas.

Castellón, 9 de Mayo de 2023



**Dra. Eulalia Zumaquero Silvero**

Laboratorio de Caracterización Físico-estructural

## Cláusulas de responsabilidad

Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe sólo se refieren al material sometido a ensayo y/o a la información suministrada por el peticionario.

No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.

Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La distribución de este informe solamente está autorizada para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría del Instituto de Tecnología Cerámica –AICE.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.

Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La autorización por parte de ITC-AICE estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. ITC-AICE se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.

El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE se compromete a respetar estrictamente el carácter confidencial de los datos y resultados obtenidos en este informe.