

**calidad**

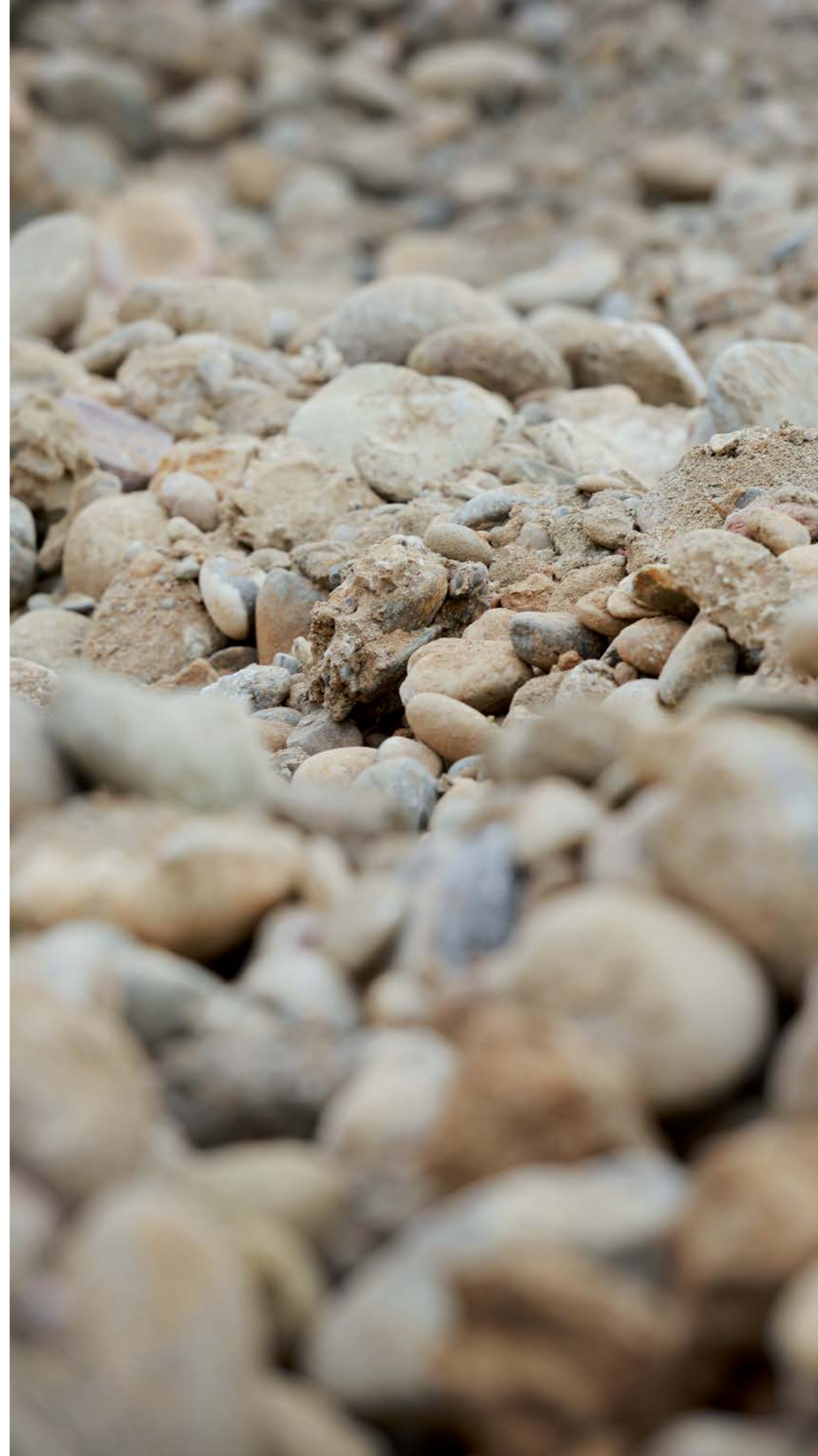
---

**pavimentos  
prefabricados**

**soriguē**



**Sorigué es un grupo empresarial solvente y dinámico, referente en los sectores de la tecnología y la ingeniería del agua, los servicios, la construcción y los materiales, con una clara apuesta por la innovación y una vocación de retorno a la sociedad.**



---

## Innovación

---

Sorigué trabaja en el crecimiento de una cultura innovadora que se traduce en la valorización y fomento de nuevas ideas para productos y servicios, el análisis permanente de tendencias, el desarrollo de tecnología, y la gestión de proyectos de I+D+i.



## Sostenibilidad

En Sorigué se concibe la sostenibilidad en sus tres vertientes: social, ambiental y empresarial, dando soporte con la innovación y el conocimiento que la organización desarrolla en todas sus actividades.

Sorigué mantiene un compromiso de mejora continua e innovación en la calidad de sus productos y servicios con el objetivo de garantizar la plena satisfacción de sus clientes y el cuidado medio ambiental.

El grupo integra en su gestión y en el desarrollo de sus procesos los principios de calidad, protección del medio ambiente, seguridad y salud a través del cumplimiento de los estándares de las normas de referencia aplicables en toda la cadena de valor.

Pavimento híbrido fabricado con áridos siderúrgicos reciclados.

El laboratorio de Sorigué realiza el control de calidad de los nuevos productos del área de Materiales.



# Sistemas de gestión



## ISO 9001 | Sistema de Gestión de la Calidad

Sorigué (1) dispone de un sistema de gestión de calidad para todas las fases de sus proyectos, desde la adquisición de materiales y servicios, la ejecución de las obras, la gestión de los acabados, el cierre de incidencias y el servicio postventa.



## OHSAS 18001 | Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad del Trabajo

Sorigué (2) mantiene un compromiso activo de prevención que supera las obligaciones legales en materia de seguridad y salud que reduce los riesgos laborales y fomenta una cultura preventiva.



## ISO 14001 | Sistema de Gestión Medioambiental

Sorigué (3) cumple con el estándar internacional de gestión ambiental que certifica el compromiso con la prevención y reducción de los impactos medioambientales de sus actividades y la comunicación, sensibilización y formación respecto a todos los aspectos relacionados.



## UNE 166002 | Sistema de Gestión de I+D+i

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. y Sorigué, S.A.U. implantan un sistema de gestión de actividades y proyectos de I+D+i orientado a la mejora de los procedimientos y al desarrollo de nuevos productos, en especial en materia de asfaltos, y en innovación asociada al tratamiento de aguas.

- (1) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firms y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Àrids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Axe) Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Ditransco, S.L., Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.
- (2) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firms y Carreteras, S.A. (Aficsa), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Firtec, S.A.U., Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.
- (3) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firms y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Àrids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Axe), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

# Sistemas de gestión



## ISO 50001 | Sistema de Gestión de Energía y Eficiencia Energética

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. mejora de forma continua la eficiencia energética de los procesos, optimizando el aprovechamiento de la energía. Además, implanta un sistema de gestión de la energía aplicado al ciclo del agua.



## IQNet SR10 | Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social

Sorigué (4) trabaja para que su negocio crezca de manera sostenible, y vela por una correcta integración de la gestión de la responsabilidad social en todos los procesos de la organización.



## UNE-EN 1176-7 | Mantenimiento de Jardines Infantiles

Ambitec, Servicios Ambientales, S.A. cumple con los requisitos de seguridad y los métodos de ensayo en las áreas de juego y superficie de parques infantiles para garantizar su óptimo funcionamiento y proteger la seguridad de los usuarios.



## Ecoetiqueta

Industrias del Cemento Aglomerado, S.L.(ICA), reafirma su compromiso medioambiental con la ecoetiqueta, un identificativo europeo que distingue aquellos productos o servicios que cumplen criterios de bondad ambiental en sus procesos de fabricación, uso, comercialización y finalización de su vida útil.

(4) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Constraula Ingeniería i Obres, S.A.U., Corp. CLD SUTR S.L., Firtec, S.A.U., Sorigué, S.A.U., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

## Medios propios

Una de las principales fortalezas del grupo es la gran capacidad de sus medios propios, que garantiza su presencia y actuación en toda la cadena de valor.

Su crecimiento constante a lo largo de estas seis décadas se ha traducido en que Sorigué cuenta actualmente con centros de producción con plantas, fábricas y maquinaria de alta ventaja competitiva y especialización.

La empresa cuenta con tres fábricas de prefabricados de hormigón: una fábrica de dovelas para revestimientos de túneles; otra de marcos y tubos de saneamiento; y una de pavimentos y prefabricados para urbanización. Las dos primeras se ubican en el complejo industrial del grupo La Plana del Corb (Balaguer, Lleida), mientras que la última se emplaza en Barcelona.



Planta de áridos. La Plana del Corb.

Maquinaria para sistema de producción de pavimentos.





# **Pavimentos prefabricados**

---

---

## Pavimentos prefabricados

---

La historia de Sorigué está ligada a la producción, tratamiento, distribución e instalación de materiales para todo el ciclo de la construcción. Además de estar especializada en prefabricados de hormigón de gran formato, la compañía fabrica y comercializa pavimentos y prefabricados para urbanización, que combinan diseño y sostenibilidad.

Con más de seis décadas de experiencia en el desarrollo de pavimentos innovadores, Sorigué ofrece soluciones a medida adaptadas a cada cliente.

Esta línea de negocio es desarrollada por la empresa **Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA)**.

Pavimentos Vía Indalo  
en el exterior de Fira Barcelona.





# Losa Connecta

Pavimentación exterior. Parc Empresarial Sabadell.



---

## Losa Connecta

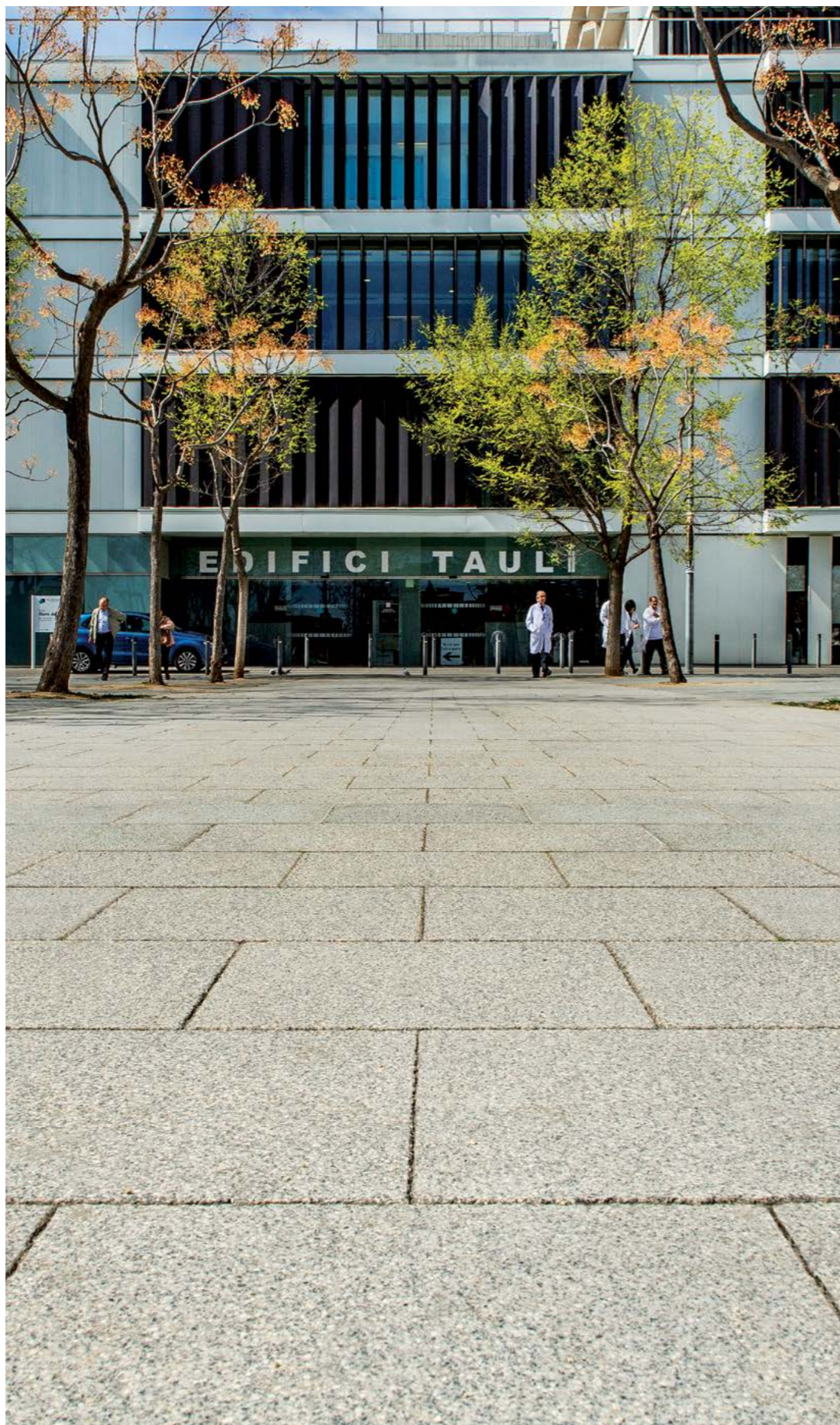
---

### Descripción

La Losa Connecta incorpora todas las nuevas tecnologías en el diseño y fabricación de piezas para pavimentos de exterior, así como los últimos avances en la elaboración y composición de materias primas naturales destinadas a crear y mejorar los nuevos espacios urbanos.

Las losas Connecta se presentan con el mayor número de formatos que se pueden encontrar en

el mercado, así como con una amplia gama de colores y texturas, capas de acabado de muy alta resistencia al desgaste, monocapas con mezclas de colores únicas o texturas especiales granalladas, que le darán al espacio un carácter muy especial y unas prestaciones antideslizantes muy por encima del resto de pavimentos.



Exteriores Parc Taulí, Sabadell, Barcelona.



**Losa Connecta cuadrada**  
Cantos biselados

20 × 20 × 7 cm  
40 × 40 × 7 cm  
50 × 50 × 7 cm

Cantos vivos

50 × 50 × 5,5 cm  
40 × 40 × 7 cm  
50 × 50 × 7 cm



Tráfico ligero



Tráfico peatonal



**Losa Connecta rectangular**  
Cantos biselados

40 × 20 × 7 cm  
50 × 30 × 7 cm  
60 × 40 × 7 cm

Cantos vivos

60 × 40 × 5,5 cm  
40 × 20 × 7 cm  
60 × 40 × 7/8/10 cm  
80 × 60 × 12 cm



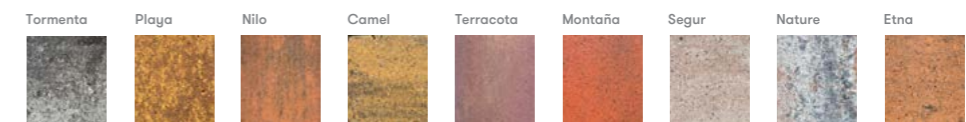
**Losa Sensitive**  
cuadrada / rectangular  
Sensitive cuadrada, Cantos vivos

40 × 40 × 7 cm

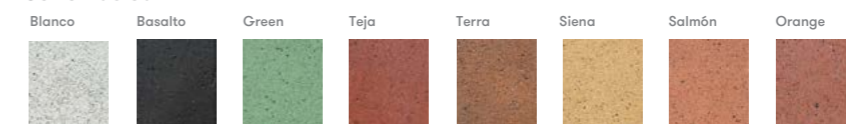
Sensitive rectangular, cantos vivos

40 × 60 × 7 cm

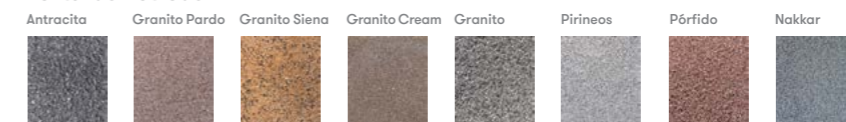
**Serie Mix**



**Serie Básica**



**Texturas Pétreas**





## Serie Top Urban

Pavimentación núcleo histórico. Sant Martí de Tous.



## Serie Top Urban

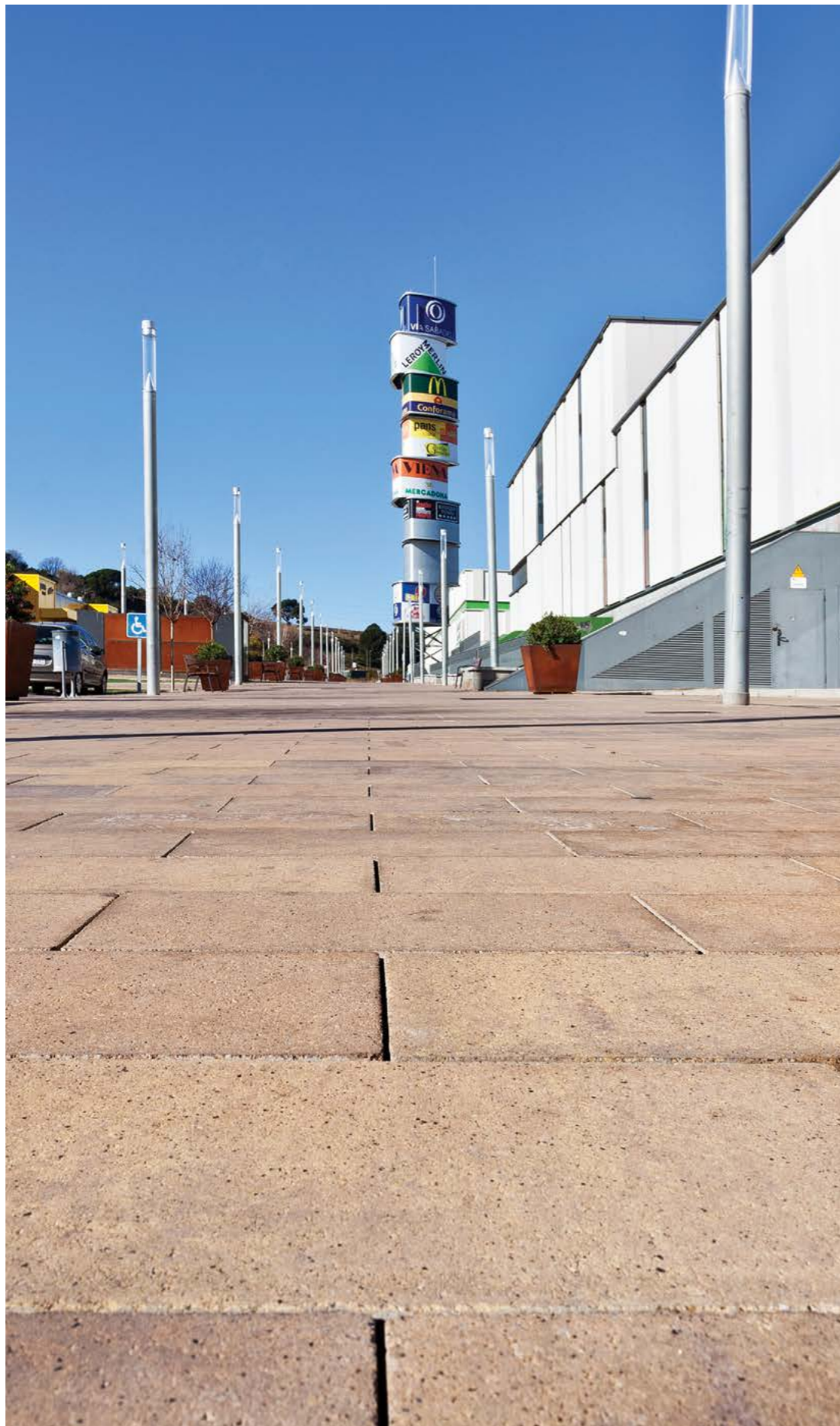
### Descripción

La serie Top Urban está especialmente diseñada para soportar todo tipo de tránsito rodado.

Sus elevadas prestaciones resistentes, su alta gama de colores y sus acabados lo convierten en el complemento perfecto al resto de los pavimentos de la compañía para la combinación y delimitación de pasos rodados. Iniciado para prevenir posibles desperfectos

del pavimento en zonas anexas a un vehículo de servicio. Los separadores verticales facilitan su colocación y el relleno de juntas, imprescindible para su óptima funcionalidad.

Su mayor ventaja es su alta resistencia al tráfico, aunque su esbelto diseño permite un nuevo concepto de pavimentación urbana.



Pavimentación avenida principal del Parc Empresarial Sabadell.



Adoquín Top Urban  
Cantos vivos

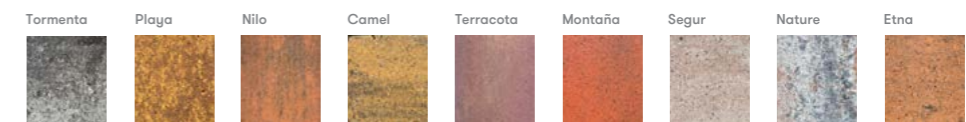
30 × 10 × 10 cm



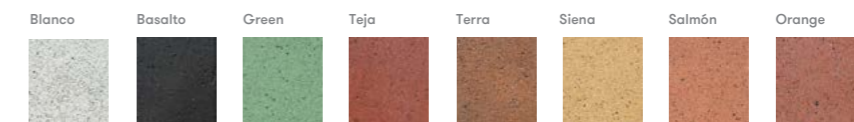
Adoquín Top Urban  
Cantos vivos

30 × 20 × 10cm

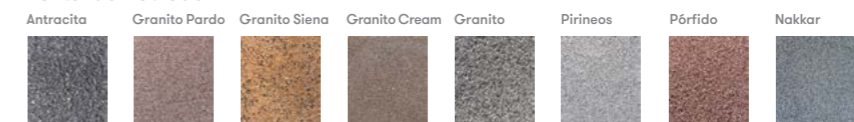
### Serie Mix



### Serie Básica



### Texturas Pétreas

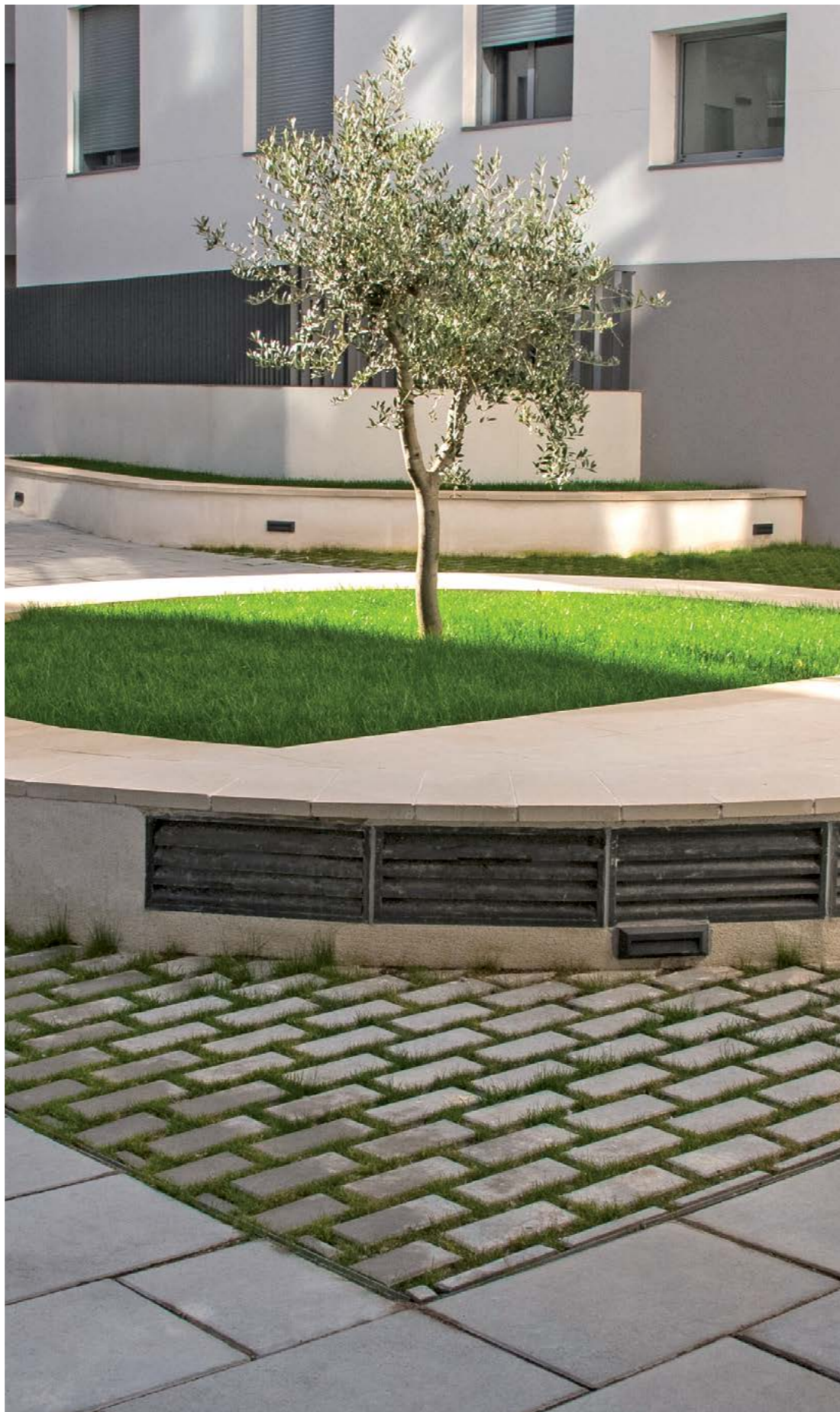






# Adoquín Vía Verde

Pavimentación Parc Can Lluç. Santa Coloma de Cervelló.



## Adoquín Vía Verde

### Descripción

El Adoquín Vía Verde está especialmente concebido para obtener un pavimento de césped natural y, a su vez, poder evitar humedades excesivas, altos costes de mantenimiento, posibilidad de roderas, levantamientos y deterioros.

Su concepción permite la filtración del agua de lluvia al subsuelo y mantener los acuíferos y reservas de agua de forma natural, lo que hace del Vía Verde el pavimento de exteriores más valorado para conservar y

mantener el medio ambiente. El agua filtrada puede ser utilizada para el riego de árboles y zonas ajardinadas adjuntas.

Su geometría permite una fácil colocación y soportar cargas de tráfico ligero, además de evitar desplazamientos entre piezas. Se recomienda llenar la totalidad de la junta con tierra arenosa con presencia de materia orgánica para favorecer el crecimiento del césped.



Urbanización y pavimentación del Parc de la Foneria, Sant Vicenç dels Horts.



Adoquín Vía Verde rectangular

28 × 14 × 8 cm



Tráfico ligero



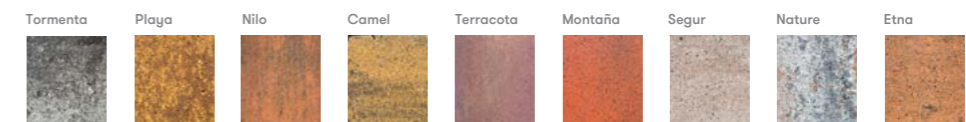
Tráfico peatonal



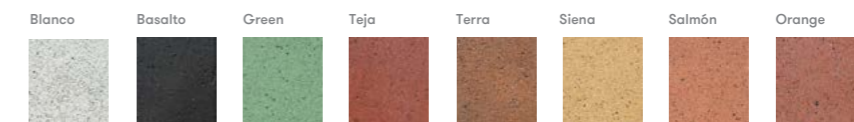
Adoquín Vía Verde cuadrado

20 × 20 × 8 cm

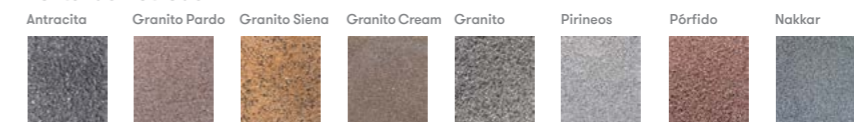
### Serie Mix



### Serie Básica



### Texturas Pétreas



# Adoquín Vía Indalo

Pavimentos Vía Indalo en el exterior de Fira Barcelona.





---

## Adoquín Vía Indalo

---

### Descripción

El Adoquín Vía Indalo consiste en una innovadora gama de pavimentos con una combinación de geometrías y colores diferentes a las tradicionales, cantos muy cuidados, diseños elegantes, limpieza de juntas y una excepcional comodidad al paso.

Combinado a rompejuntas con una pieza entera o media pieza y con colores mezclados, este adoquín crea una textura muy singular. Por sus dimensiones y características resistentes, está especialmente indicado para soportar cargas de tráfico ligero, y tiene un muy fácil mantenimiento y una muy baja sonoridad.

Sus dimensiones, se inspiran en las proporciones que guardan las construcciones tradicionales que se pueden encontrar al sur de la península ibérica, de ahí su nombre Indalo.

Este adoquín se presenta en una gran cantidad de formatos y acabados, tanto en un solo color como en mezclas de colores.



Adoquín Vía Indalo cuadrado

16 × 16 × 8 cm



Tráfico ligero



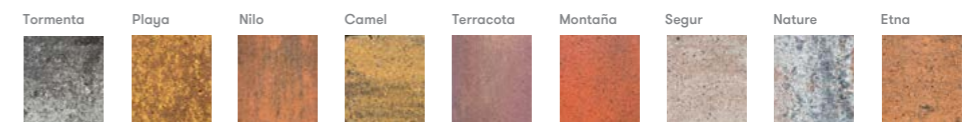
Tráfico peatonal



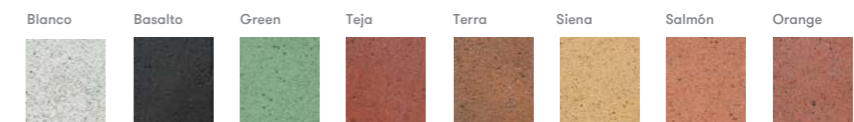
Adoquín Vía Indalo rectangular

20 × 10 × 6 cm  
 30 × 20 × 6 cm (biselada)  
 20,8 × 17,3 × 7 cm  
 12 × 16 × 8 cm  
 20 × 10 × 8 cm  
 24 × 16 × 8 cm

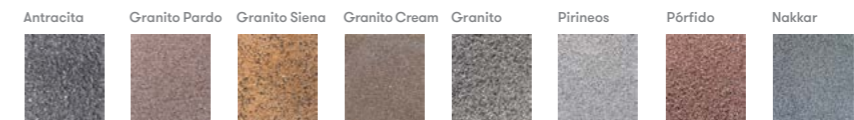
**Serie Mix**



**Serie Básica**



**Texturas Pétreas**

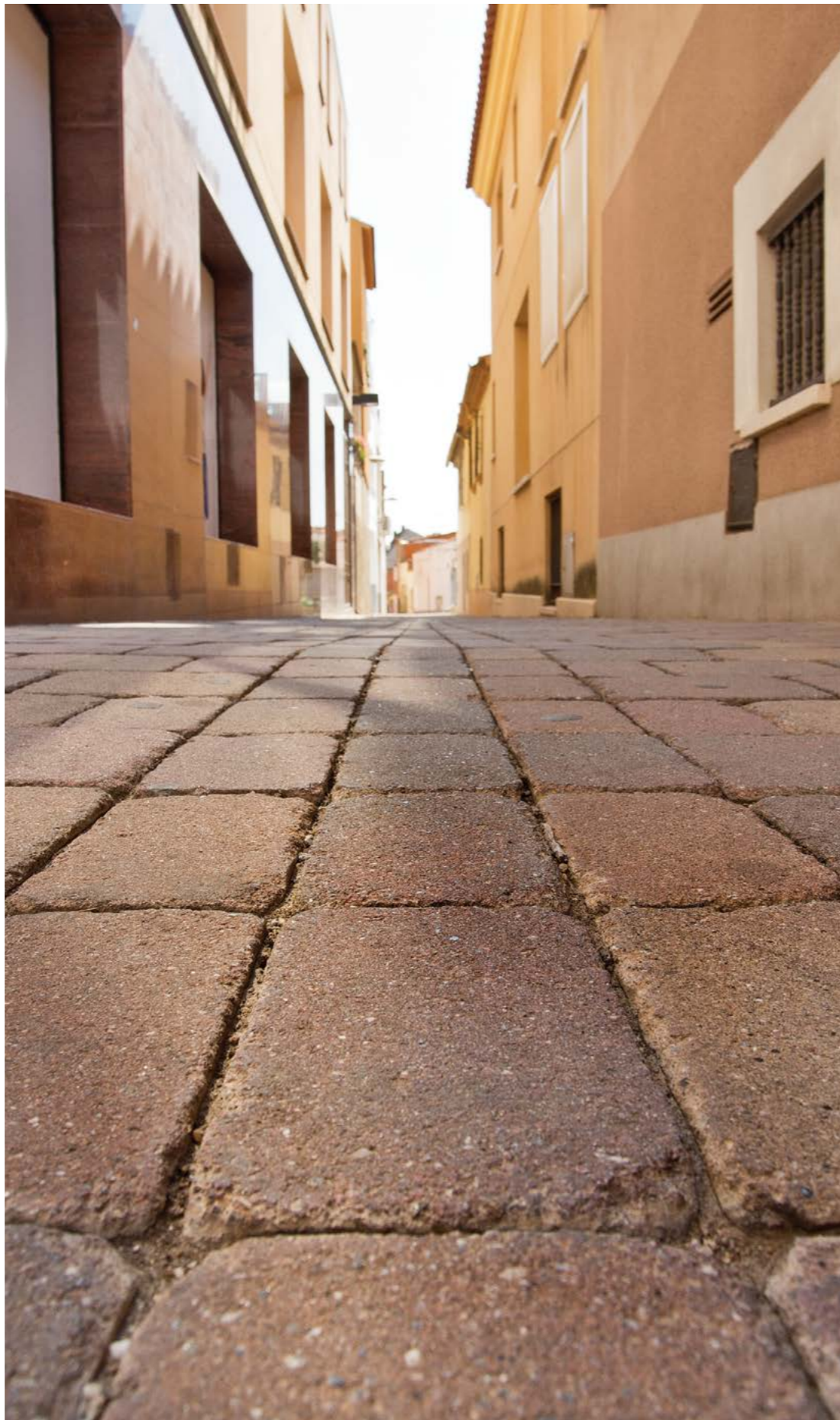


Detalle Vía Indalo Basalto.



## Adoquín Vía Aldana

Pavimento exterior. Plaza Lluís Companys, Sant Feliu de Llobregat.



---

## Adoquín Vía Aldana

---

### Descripción

Esta combinación de piezas de distintos formatos con un acabado envejecido y colores mezclados está inspirada en las antiguas vías romanas. Tanto la geometría de la serie Vía Aldana como sus componentes han sido expresamente desarrollados para soportar cargas de tráfico ligero.

Presentan una composición de alta calidad y tienen unas propiedades antideslizantes imprescindibles en condiciones de alta humedad.

Este adoquín es adecuado para aportar un aspecto cálido y acogedor, a similitud de los pavimentos rústicos y rurales.

Combinando distintos formatos del Vía Aldana se pueden delimitar las zonas de paso de tal forma que queden completamente integradas con las zonas verdes de alrededor.





Urbanización y pavimentación. Barri El Raval, Gallifa.



Adoquín Vía Aldana rectangular

20 × 10 × 6 cm  
 20,8 × 17,3 × 7 cm  
 20 × 10 × 8 cm  
 12 × 16 × 8 cm



Tráfico ligero



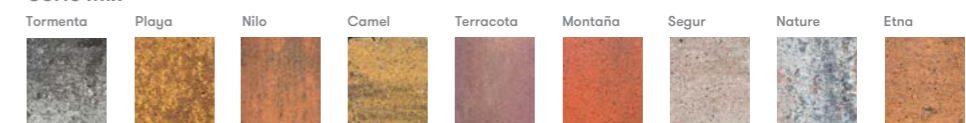
Tráfico peatonal



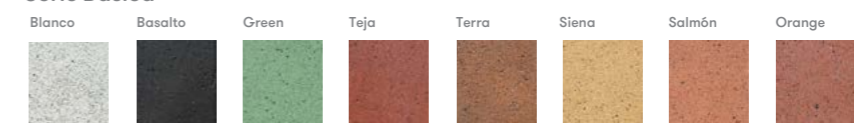
Adoquín Vía Aldana cuadrado

10 × 10 × 8 cm  
 16 × 16 × 8 cm

**Serie Mix**



**Serie Básica**





## Adoquín Betulo

Pavimentación exterior. Restaurante Pans & Company, Parc Empresarial Sabadell.



## Adoquín Betulo

### Descripción

El Adoquín Betulo fue uno de los primeros en comercializarse, y actualmente es considerado el adoquín por excelencia gracias a su versatilidad y facilidad de colocación.

La nueva generación del Adoquín Betulo incorpora los últimos avances en materia de pavimentos de pequeño formato: dobles capas ultrarresistentes con propiedades antideslizantes y antidesgaste comprobadas y contrastadas.

Por su formato, es adecuado para combinar con todo tipo de piezas de nuestra gama, y permite crear una gran diversidad de geometrías.

Este adoquín es conveniente para zonas peatonales o con tráfico ligero, y se puede presentar en una gran variedad de colores, tanto en la serie mix como básica y con textura pétreo.



**Adoquín Betulo**

20 × 10 × 6 cm  
20 × 10 × 8 cm



Tráfico ligero



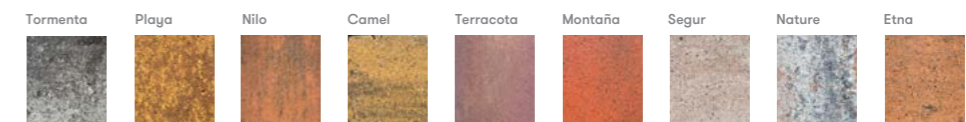
Tráfico peatonal



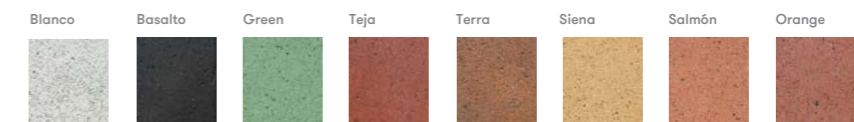
**Adoquín Betulo Punta**

10 × 10 × 8 cm

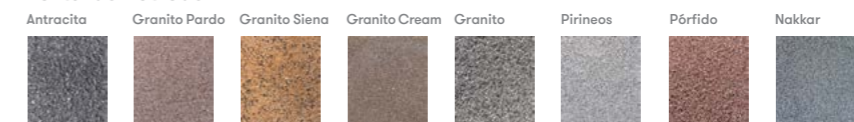
**Serie Mix**



**Serie Básica**



**Texturas Pétreas**



Urbanización y pavimentación. Plaza Eucaliptos, Barcelona.



## Adoquines Serie Max

Pavimentación calles urbanización. Masía Bach, Sant Esteve Sesrovires.



---

## Adoquines Serie Max

---

### Descripción

Dentro de la Serie Max se presenta la gama de pavimentos para exterior más completa, creada para soportar cargas importantes de tráfico.

Está especialmente indicada para aparcamientos públicos y privados, zonas logísticas, aeropuertos, aceras y pasos en polígonos industriales y en zonas donde se prevén esfuerzos tangenciales

importantes, como giros de ruedas a baja velocidad. El objetivo de este pavimento es aumentar al máximo el número de caras en contacto entre piezas, para asegurar una máxima unión y disminuir las deformaciones una vez el pavimento está completamente colocado.

Se presenta en una gran variedad de formatos, colores y espesores.



Pavimento de aparcamiento de edificios de oficinas en Mercabana, Zona Franca, Barcelona.

### Adoquín Max

22,5 × 11,2 × 6 cm  
 22,5 × 11,2 × 8 cm  
 22,5 × 11,2 × 10 cm

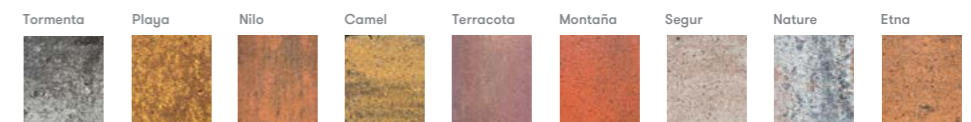


### Adoquín Optimax

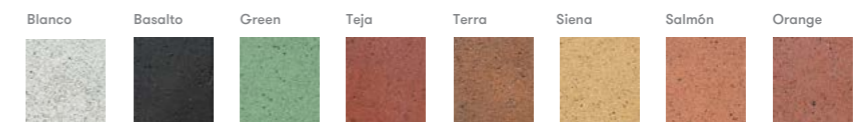
26 × 26 × 8 cm



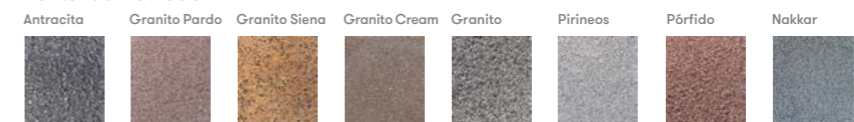
### Serie Mix



### Serie Básica



### Texturas Pétreas

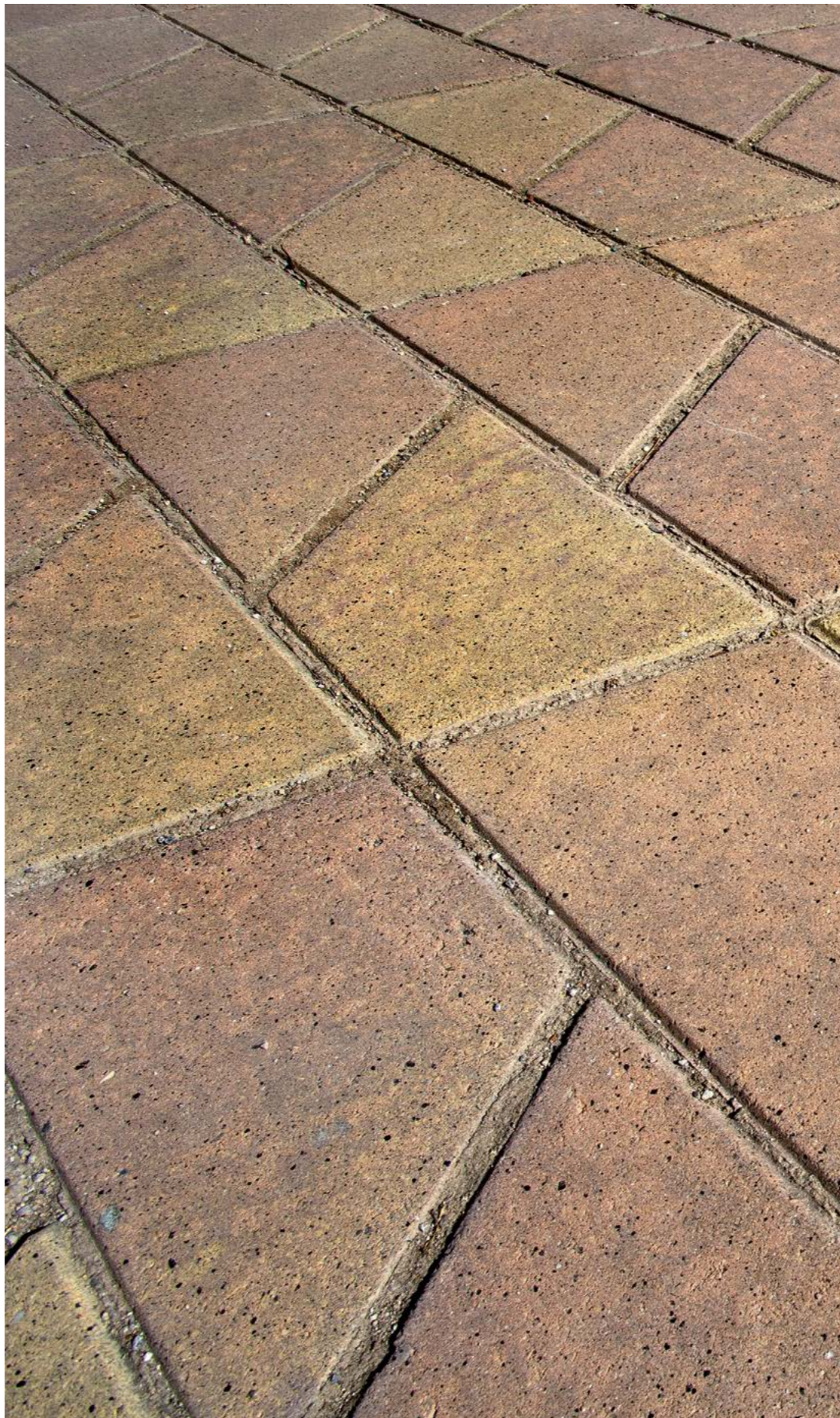




## Adoquines Serie Geométrica

Pavimento exterior. Distrito Nou Barris, Barcelona.





---

## Adoquines Serie Geométrica

---

### Descripción

La Serie Geométrica abarca un conjunto de pavimentos de formas geométricas no convencionales que han sido desarrolladas por el el área de I+D+i de Sorigué conjuntamente con un gran número de arquitectos y diseñadores de exteriores y espacios públicos urbanos.

Su mayor particularidad es que permite, por su forma geométrica, ser colocado de formas muy diversas y facilita el crecimiento de césped entre piezas.

Se presenta en una amplia gama de colores y acabados, y ofrece la posibilidad de colorear y desarrollar nuevos formatos exclusivos.



Pavimento exterior. Parc Tecnològic Barcelona Activa.



Adoquín Trapezoidal

35 / 18 × 8 cm



Adoquín Hexagonal

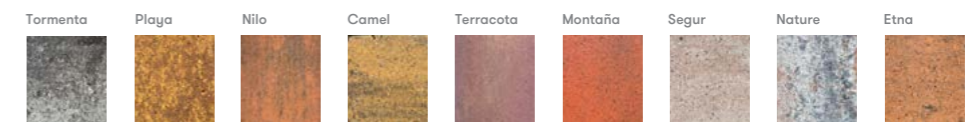
L = 11 × 8 cm



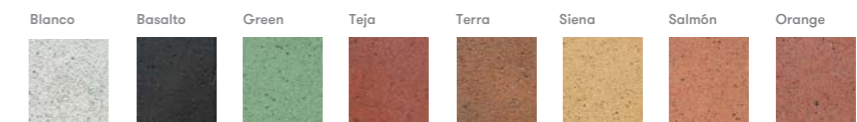
Adoquín Triangular

60 × 41,5 / 42,5 × 7 cm

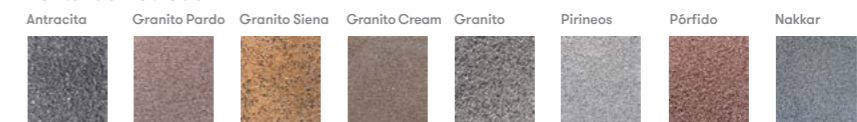
**Serie Mix**



**Serie Básica**



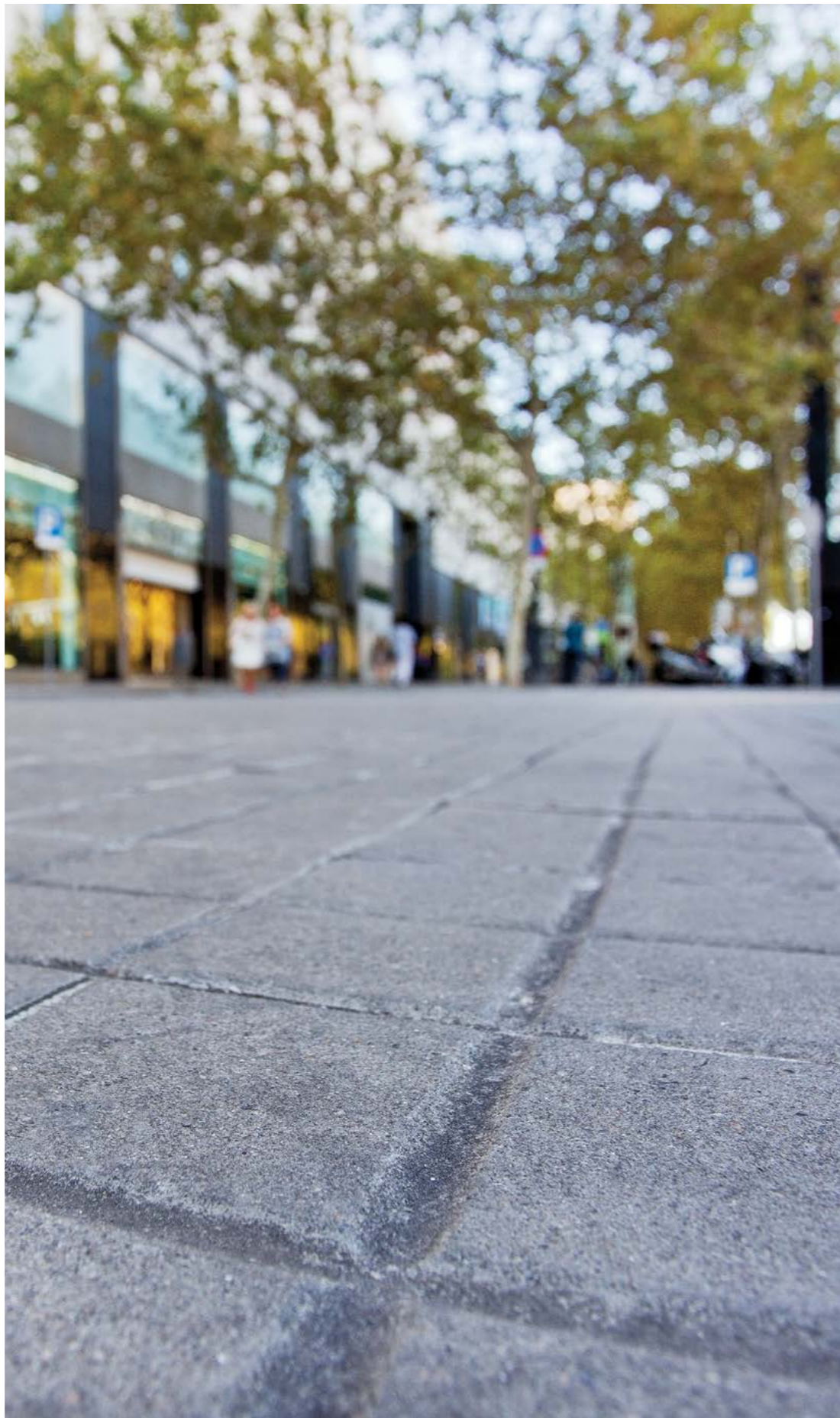
**Texturas Pétreas**





## Adoquines Serie Basics

Pavimento exterior. Gran Vía de les Corts Catalanes, Barcelona.



## Adoquines Serie Basics

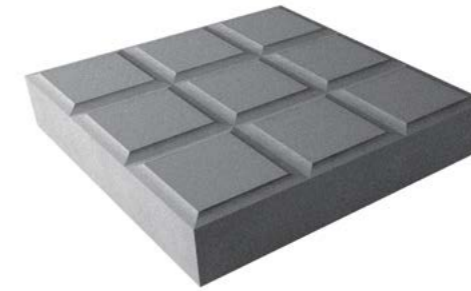
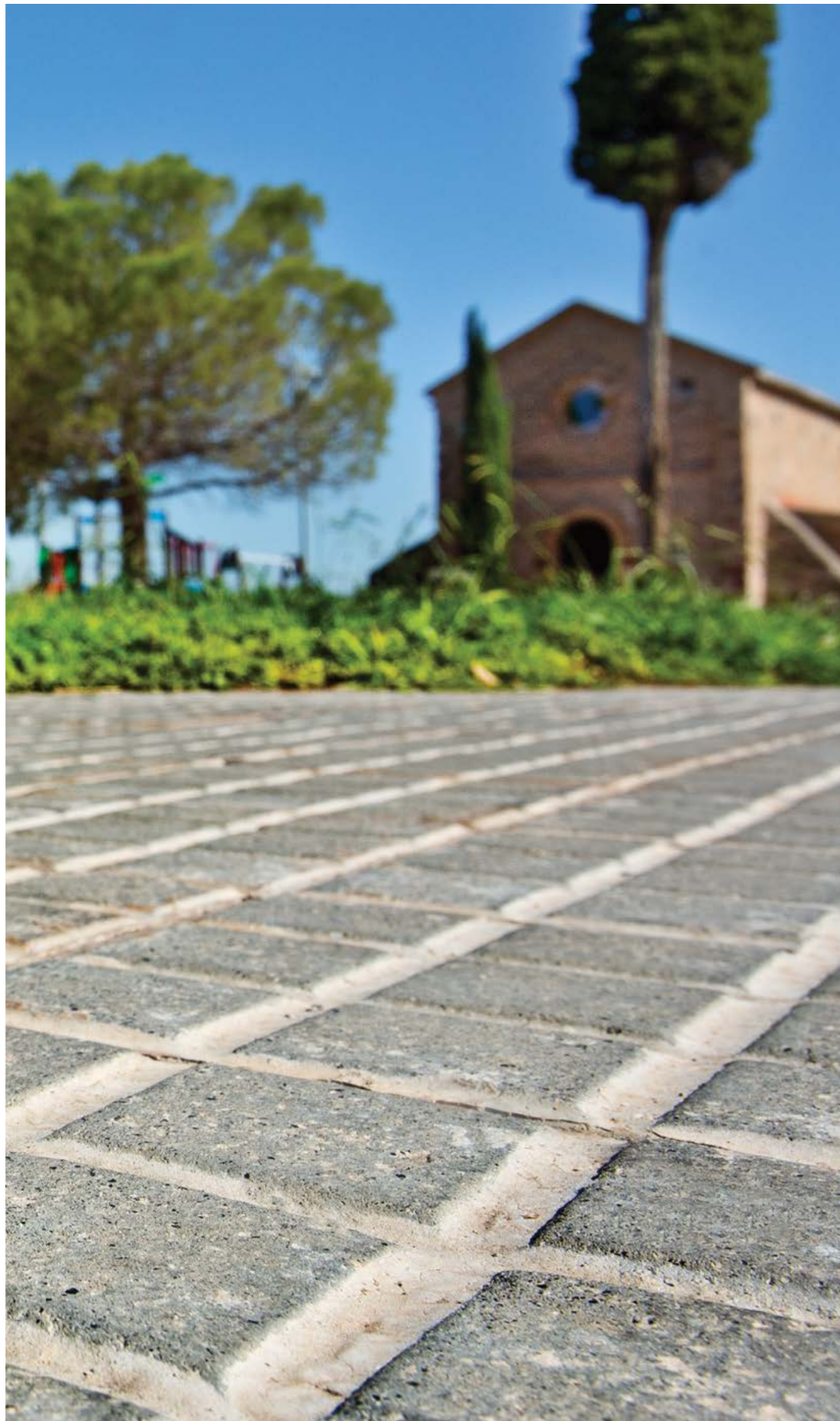
### Descripción

Serie Basics presenta importantes mejoras respecto a la loseta hidráulica o panot, el pavimento más común. Mediante la innovación en el proceso de fabricación, se conserva la estética de la loseta pero con mayores prestaciones y propiedades más resistentes.

La serie se puede presentar con espesores hasta 100% superior a los habituales, hecho que permite a los estudios de diseño, arquitectura y/o ingeniería aumentar la resistencia a las cargas, manteniendo todas las ventajas del clásico panot.

El adoquín de la Serie Basics tiene 8 cm de espesor, y está especialmente indicado para cargas de tráfico importantes en zonas de paso, zonas industriales, y accesos a garajes en aceras pavimentadas con la loseta clásica.

También está indicado, por su relieve, para la señalización de pasos y recorridos para personas invidentes. Se desarrollan pavimentos de la Serie Basics con relieves exclusivos para municipios.



Serie Basic 9 pastillas

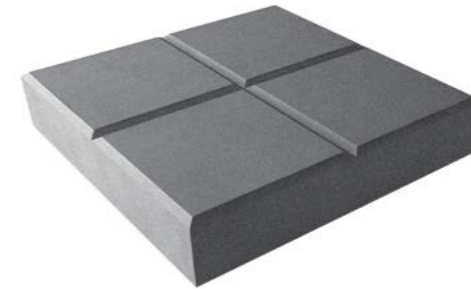
20 x 20 x 4 / 8 cm



Tráfico ligero



Tráfico peatonal



Serie Basic 4 pastillas

20 x 20 x 4 / 8 cm

Serie Básica

Basalto

Teja

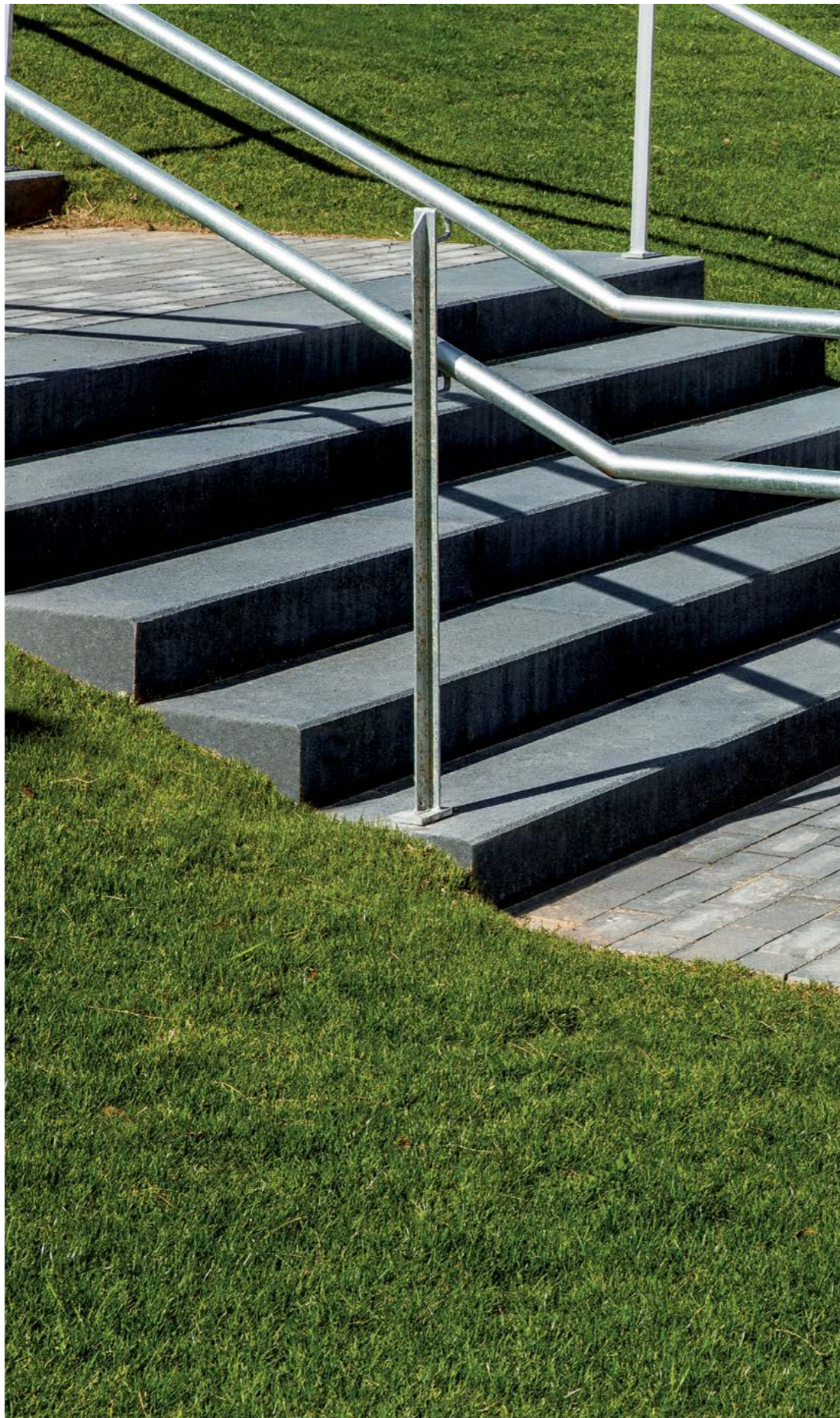


Exteriores Ermita Santa Madrona del Palau, Sant Andreu de la Barca.



# Peldaños

Accesos Estación de Ferrocarriles, Rubí.



---

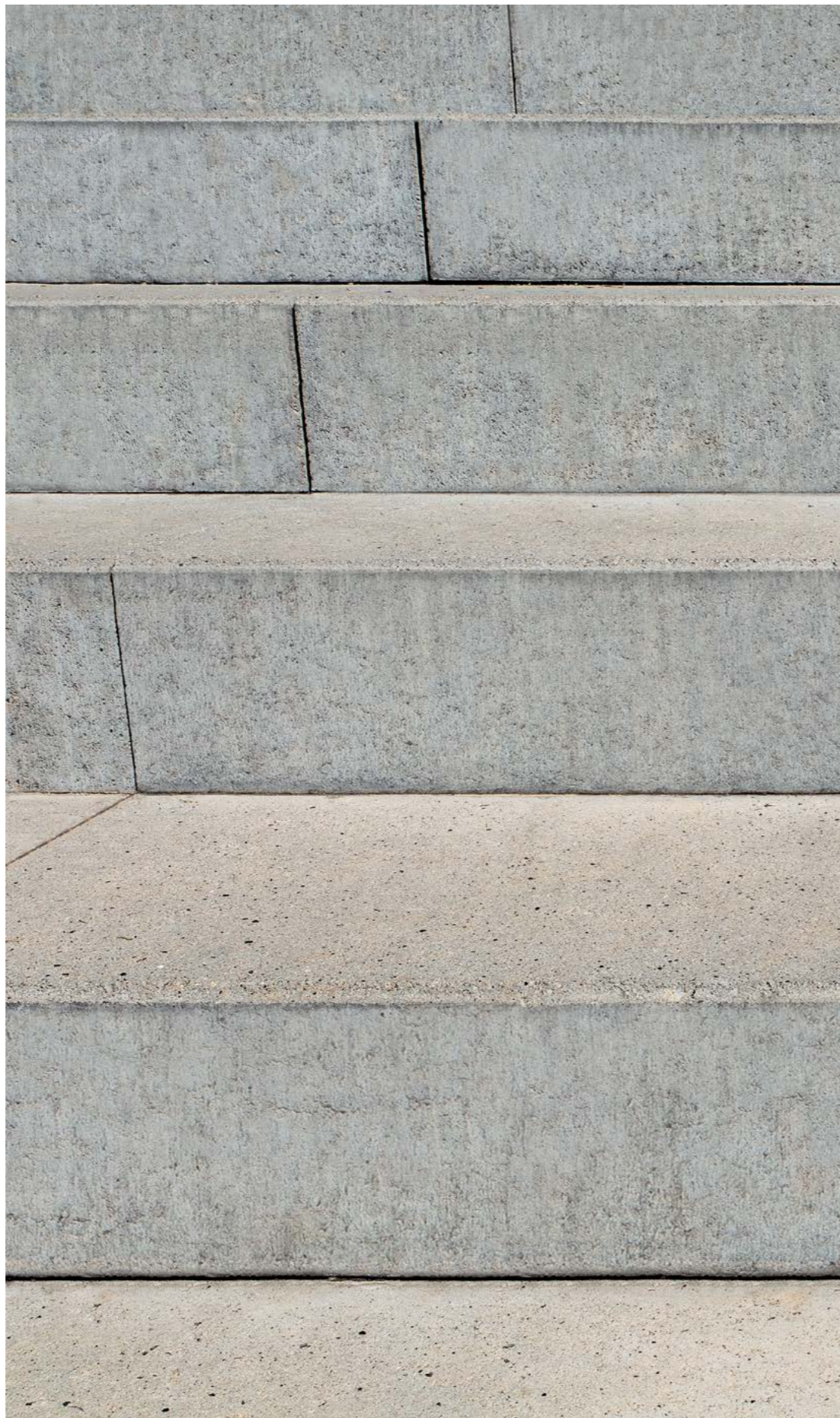
## Peldaños

---

### Descripción

Los peldaños de Sorigué son un elemento perfecto para incorporar en las zonas verdes con una gran variedad de formas y acabados que permiten un toque de calidad en los espacios urbanos y jardines donde se colocan.

Disponible en una amplia gama de colores, estos peldaños combinan perfectamente con toda la gama de pavimentos Sorigué, dando una continuidad cromática y exclusividad a cualquier espacio.



Peldaño Atrium

60 x 40 x 15 cm



Peldaño Atrium

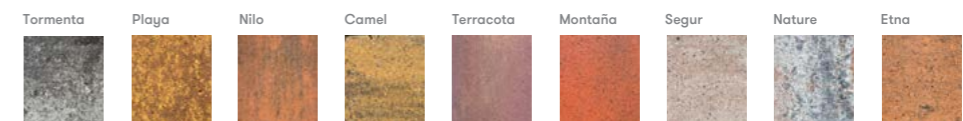
60 x 40 x 20 cm



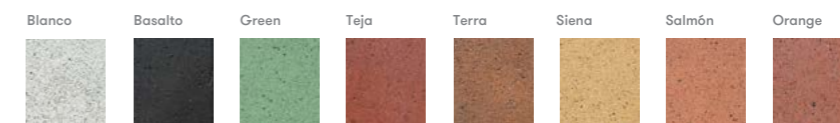
Peldaño Atrium

100 x 40 x 15 cm

**Serie Mix**



**Serie Básica**

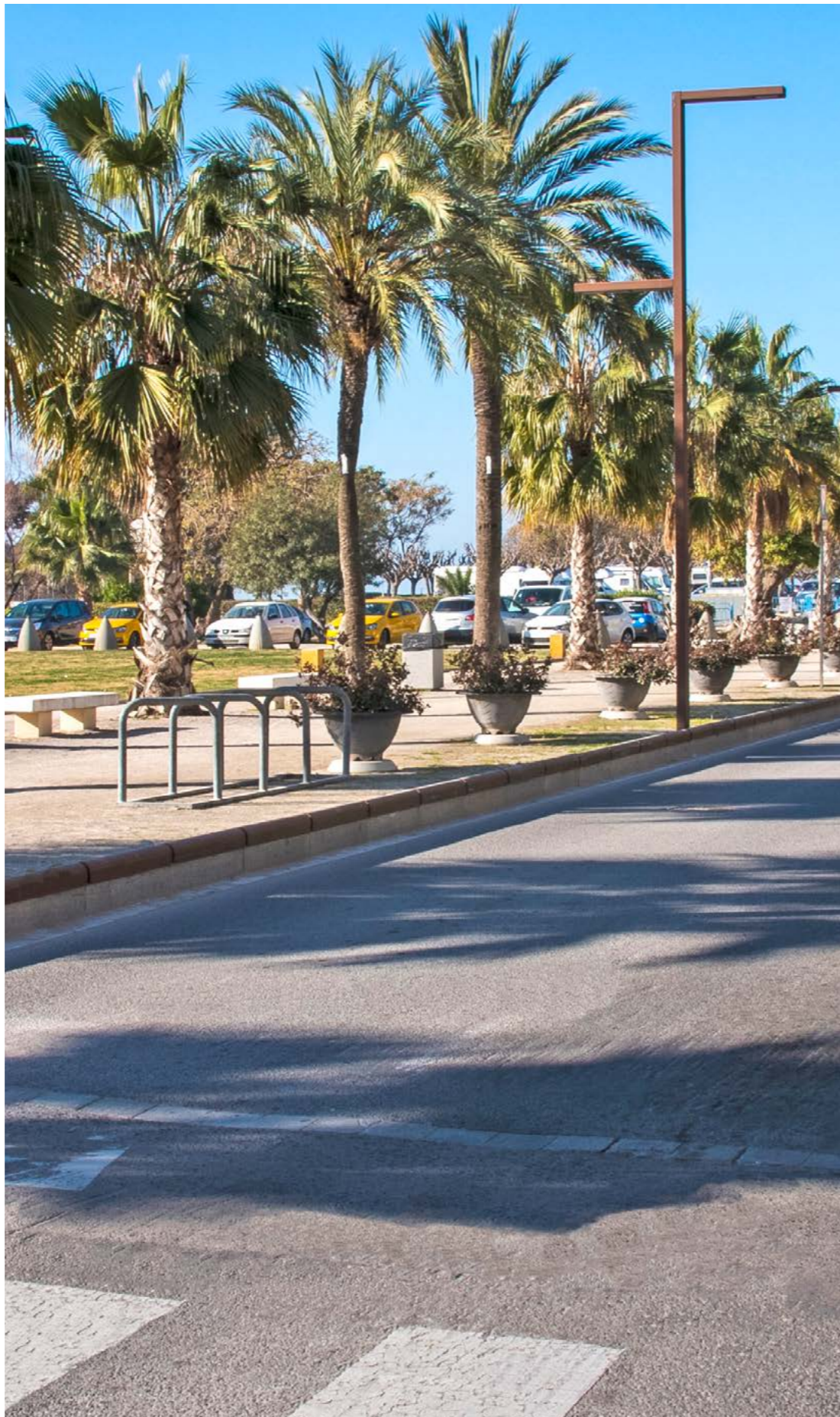






## Bordillo + Voravia

Passeig del Carme, Vilanova i la Geltrú.



## Bordillo +Voravia

### Descripción

Con un diseño elegante y actual, el bordillo +Voravia permite separar los espacios de paso de vehículos de las zonas peatonales, evitando el impacto visual vertical de las pilonas habituales.

Esta pieza combina el acabado de hormigón de alta calidad con el acero corten. +Voravia se integra

perfectamente en las zonas urbanas más exclusivas de las ciudades.

La versatilidad del hormigón permite ajustar su acabado a la de los pavimentos prefabricados ya existentes consiguiendo al mismo tiempo continuidad en las zonas peatonales.



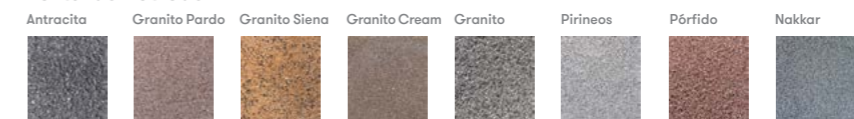
Passeig del Carme. Vilanova i la Geltrú.



Bordillo +Voravia

100 x 40 x 20 cm

#### Texturas Pétreas





# Opciones sostenibles

---

## Opciones sostenibles

---

Sorigué ofrece para todas sus series de pavimentos prefabricados, características extras que hacen de sus productos alternativas sostenibles y respetuosas del medio ambiente. Cada una de estas tres propiedades – fotocatalíticas, híbridas y Protect&Clean – se pueden aplicar de manera conjunta o separada en el mismo producto, de acuerdo a las necesidades de cada cliente.

Detalle Vía Indalo  
Terracota.



---

---

# Pavimentos fotocatalíticos

---

La fotoquímica desempeña un papel de gran importancia en los procesos biológicos y en el frágil equilibrio medioambiental.

La necesidad de cuidar el medio ambiente y mejorar la calidad de vida en las ciudades hacen que resulte indispensable un replanteamiento del uso de la luz con fines medioambientales.

Por ello, los pavimentos fotocatalíticos identifican el principio activo basado en la acción de los fotocatalizadores que se activan con la luz del sol o con luz artificial.

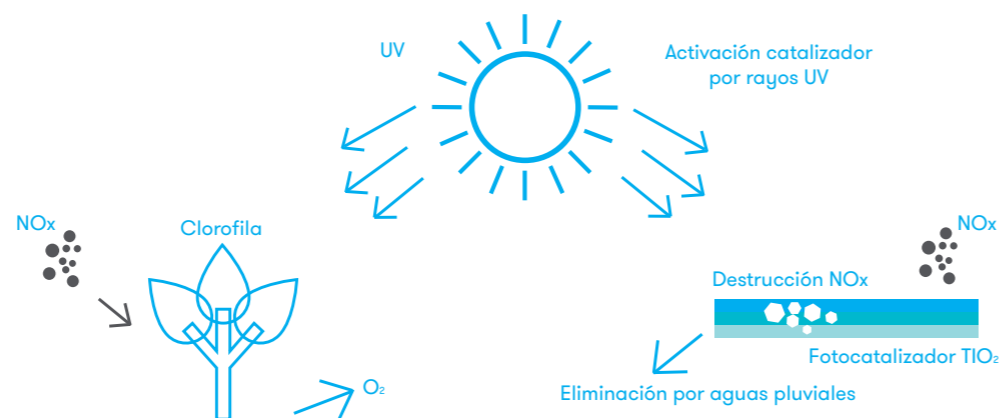
Gracias a ello, estos pavimentos mantienen las superficies limpias, reducen considerablemente las sustancias contaminantes y contribuyen de forma eficaz a mejorar la calidad del aire.

Gracias a su propiedad biocida ayudan a eliminar fácilmente los elementos orgánicos (hongos, algas, etc...) depositados en la superficie.

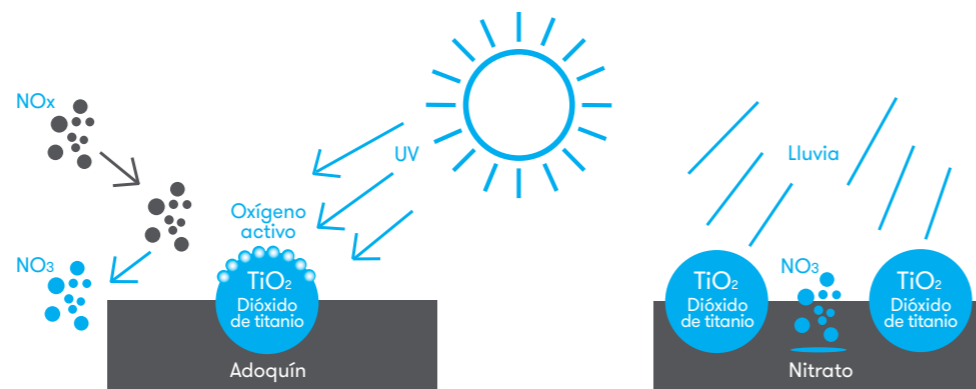
Son recomendados para zonas de alta densidad de tráfico en ciudades y para espacios alejados de parques y jardines, zonas industriales, aparcamientos, cruces y plazas, gasolineras y carreteras de peaje.



Nuestros pavimentos fotocatalíticos provocan una reacción fotoquímica que involucra la absorción de luz ultravioleta por parte de un catalizador o sustrato, consistente en un material semiconductor que acelera la velocidad de descomposición de un compuesto determinado. Durante el proceso tienen lugar reacciones tanto de oxidación como de reducción. De esta forma, se promueve la eliminación de la mayor parte de los contaminantes en las ciudades.



#### Autolimpieza/Degradación de NOx y VOC's



---

# Pavimentos híbridos

---

La empresa Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA) del grupo Sorigué es la primera empresa del sector certificada con la Ecoetiqueta.

En el año 2008 se inicia un proyecto de colaboración entre la Universitat Politècnica de Catalunya, Gestora de Runes, ZICLA y Sorigué, para estudiar los efectos de la incorporación de los áridos reciclados en los productos prefabricados.

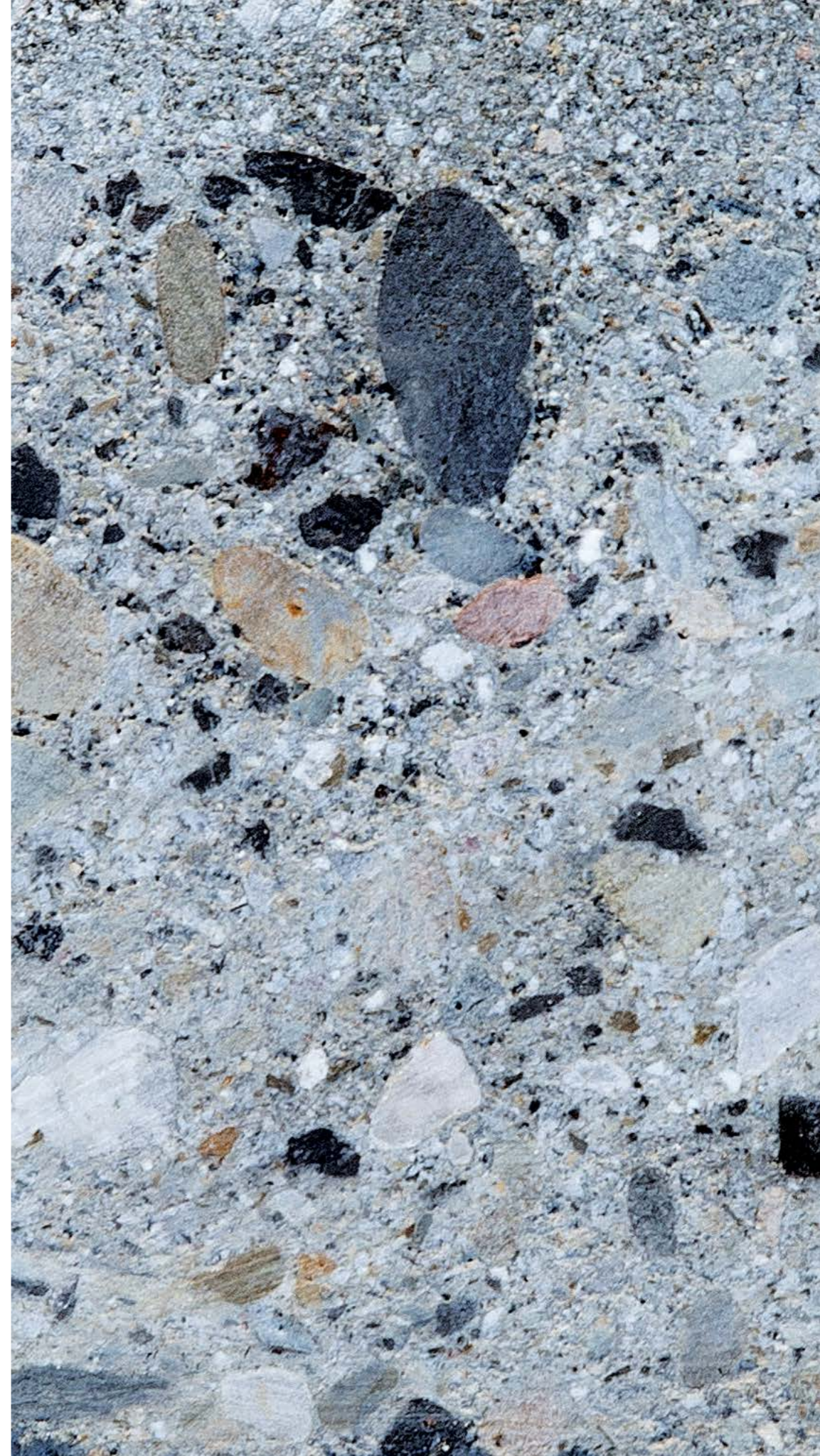
El objetivo del proyecto ha sido el desarrollo de una línea de pavimentos híbridos con áridos reciclados que compiten en calidad y precio en el mercado con los productos convencionales. Con el desarrollo de este proyecto, Sorigué ha sido merecedor del Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental otorgado por la Dirección General de Calidad Ambiental de la Generalitat de Catalunya.

Este distintivo permite garantizar una total fiabilidad y favorece la producción, la comercialización, el uso y el consumo de productos y de servicios que superen determinados aspectos de calidad ambiental más allá de los establecidos como obligatorios por la normativa vigente.

Esta Ecoetiqueta es una indicación o distintivo que identifica aquellos productos o servicios que cumplen unos criterios de “bondad ambiental” en el proceso de fabricación, uso, comercialización o finalización de su vida útil. Es en este sentido, Sorigué aporta su experiencia y conocimiento en el desarrollo de esta nueva línea ecológica.

En la actualidad, estos áridos reciclados se clasifican en dos grupos según su procedencia: áridos siderúrgicos y áridos procedentes de la construcción.

Detalle corte trasversal  
pavimento híbrido.





---

---

# Protect & Clean

---

Protect & Clean no es un producto, es la solución a la necesidad de protección y la limpieza de los pavimentos de hormigón.

A lo largo de los años los pavimentos de hormigón han sido un producto muy utilizado, pero también han conllevado una serie de problemas hasta el momento sin resolver: unas características superficiales que lo hacían resistente a la suciedad.

Mediante varios procesos de innovación y de tecnología, se han conseguido introducir avances importantes en la calidad de los pavimentos de hormigón. Este sistema protege al pavimento desde el interior, haciendo que la suciedad y la humedad dejen de ser un problema.

Las características principales de mejora de Protect & Clean son:

- Ofrece un excepcional resistencia a la intemperie y al impacto.
- Presenta un elevado poder impermeabilizante.
- Actúa como sellador y anti polvo.
- Proporciona una mayor facilidad de limpieza y una protección antimanchas.
- Consigue un excelente acabado superficial.
- Evita la aparición de eflorescencias secundarias.
- Realza el aspecto natural del pavimento.
- Tiene bajos costes de limpieza y mantenimiento.
- Es un sistema respetuoso con el medioambiente (menor necesidad de limpieza y solo agua).



Detalle pavimento  
textura pétreo.



Por su versatilidad es la solución ideal para zonas peatonales, zonas de tráfico ligero, terrazas, jardines, y para aquellos proyectos en que deba conjugarse resistencia, elegancia, durabilidad y bajo mantenimiento.

Las soluciones Protect & Clean pueden aplicarse durante de fabricación del prefabricado, pero también una vez instalado, mediante impregnación, que se aplica *in situ*.

### **Protect & Clean para obras ejecutadas**

La aplicación de medidas Protect & Clean en obras ya realizadas permite proteger el pavimento de agua y manchas, a través de un rápido proceso.

Para ello es necesario que el pavimento esté debidamente limpio y seco (se puede limpiar con agua a presión y posteriormente esperar al secado).

La aplicación se debe hacer con rodillo, pulverizador o pincel en una sola fase encima del pavimento hasta que se observe que se llega a un punto de saturación. Se recomienda un rendimiento de 5 m<sup>2</sup>/litro.

**Sin Protec&Clean**



**Con Protec&Clean**



# Recomendaciones de colocación

## Recomendaciones para la colocación de adoquines

### Preparación de la base del pavimento

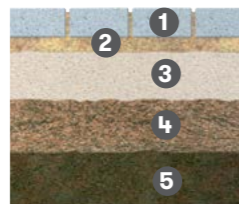
Una buena elección y cálculo del firme son la base para conseguir una adecuada funcionalidad del pavimento. La categoría del tráfico, la calidad de la explanada (índice CBR) y la tipología del terreno natural determinarán los espesores óptimos de las capas granulares, y en definitiva el modelo de adoquín que cubre mejor las necesidades. De esta manera se evitan deformaciones y deterioros, y se garantiza una mejor durabilidad.

### Cálculo del firme

**a.** El firme es la estructura constituida por un conjunto de capas superpuestas, de distinto espesor y distintos materiales adecuadamente compactados. Estas estructuras son las que soportan las cargas. La calidad de un firme se mide en función de su capacidad portante (índice CBR) y su compactación durante la ejecución.

### Representación gráfica del firme

1. Adoquín (min. 7cm)
2. Arena (3cm)
3. Base de asiento pavimento - zahorra artificial (98%PM)
4. Suelo de aportación - sub base granular (98%PM)
5. Explanada - terreno natural - (98%PM)



**b.** Una vez calculado el firme se deben extender y compactar las distintas capas granulares cumpliendo con los espesores y los valores de compactación de la normativa. Usualmente el 98% del proctor modificado.

**c.** Antes de la colocación del adoquín, se debe extender la base del asiento del pavimento que, conjuntamente con el material utilizado para el sellado de las juntas, es el encargado de recibir las cargas directas del adoquín. Esta base consiste en una mezcla de material granular de arena 0/5 con un porcentaje de tamaño superior 5/10. También existe la posibilidad que la base sea de mortero de consistencia plástica.

### Tabla para el cálculo de secciones de firme

Espesores de la base y sub-base granular en función del tráfico y la calidad del material (CBR)

	Explanada		
	S1	S2	S3
Categoría del tráfico	5<CBR<10	10<CBR<20	20<CBR
C4 (0-4 veh.pesado/día)	20cm	15cm	15cm
C3 (5-14 veh.pesado/día)	30cm	15cm	15cm
C2 (15-24 veh.pesado/día)	35cm	25cm	15cm
C1 (25-49 veh.pesado/día)	40cm (2 capas)	30cm (2 capas)	20cm

### Colocación del adoquín

Puede practicarse mecánica o manualmente y dependerá de los factores económicos, del tiempo disponible para completar el trabajo, y del tamaño y disposición del lugar de trabajo.

**Colocación manual.** Si el adoquín carece de muescas distanciadoras (espaciador o separador), éstos deberán ser colocados con un orden y con un interespaciado aproximado de 2 a 3 mm, no forzando nunca la colocación de un adoquín, entre los ya colocados.



No se debe someter a carga el pavimento antes de su compactación y el sellado completo de las juntas.

**Colocación mecanizada.** Los adoquines deben ser preparados en el momento de su manufactura para el modelo de disposición solicitado en planta. Cada adoquín es fabricado con separadores en cada una de sus caras laterales, para asegurar que durante la colocación mecánica del pavimento sea posible mantener un espesor de juntas adecuado (3mm).

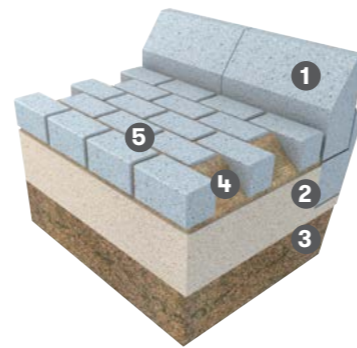
#### **Vibrado del pavimento y sellado de juntas con arena fina**

Después de la colocación es necesario llevar a cabo la compactación de la superficie construida, que normalmente se desarrolla en dos ciclos. El primero compacta el adoquín en la capa de arena con las juntas entre ellos medio rellenas. Posteriormente, cuando las juntas son selladas completamente con arena, se aplica un nuevo ciclo de compactación hasta llevar el pavimento a su estado final.

En la compactación de superficies con inclinación se recomienda que ésta se realice en sentido transversal de la pendiente y en sentido ascendente.

El completo sellado de las juntas es indispensable y requiere extender sobre la superficie una arena fina y seca en el momento de la colocación. Idealmente esta arena debe ser barrida dentro de las juntas, a la vez que se hace un vibrado final que garantice la compactación de las juntas. La arena sobrante de la superficie debe retirarse mediante un barrido sin utilizar agua.

1. Borde de confinamiento. Contiene el pavimento además evita la dispersión de la arena. Se debe colocar previamente al adoquín.
2. Base granular / Sub-base granular.
3. Terreno natural / Suelo de aportación.
4. Base de asiento del adoquín. Arena o gracilla (en algunos casos mortero).
5. Relleno de juntas. Arena fina.



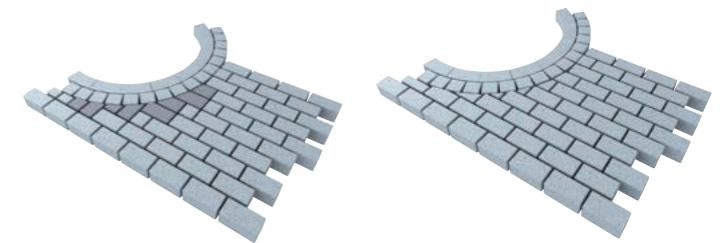
#### **Disposición de las piezas y acabados**

Para una mejor transmisión de cargas entre adoquines, la mejor opción es la colocación en diagonal de las piezas ya que las cargas son repartidas por las cuatro caras del pavimento y no solo en la dirección perpendicular al tráfico.

#### **Acabados, remates y cortes de la pieza**

Es importante mantener una uniformidad y un criterio en los cortes del adoquín para los remates con otros elementos y los acabados en general, tal y como se indica en la figura siguiente.

#### **Curva**



Solución correcta

Solución Incorrecta

#### **Diagonal**



Solución correcta

Solución Incorrecta

#### **NOTA IMPORTANTE:**

##### **Pavimentos color mix**

Con la finalidad de mejorar el aspecto cromático y distribución de los colores mix, tanto para adoquines como para losas, se recomienda ejecutar la colocación con productos procedentes de al menos de 3 paquetes distintos. De esta manera se consigue obtener gamas de diferentes colores (evitando acumulación del mismo color en una misma zona) así como una distribución aleatoria de tonalidades.

##### **Pavimentos colores básicos**

Debido a la fabricación con materias primas naturales, se puede dar el caso que la tonalidad sea diferente. En el caso de pavimentos monocolor también se evitan diferencias de tonalidad si la colocación del pavimento procede de al menos 3 paquetes distintos.

## Recomendaciones para la colocación de las losas

### Preparación de la base del pavimento

**a.** Después del cálculo del firme, y según lo dispuesto en el apartado de recomendaciones, para la colocación de adoquines, se extienden y se compactan las capas granulares según los mismos criterios anteriores.

**b.** Base de asiento de hormigón. Antes de la colocación de las losas se elabora una base de hormigón (HM-20) de unos 20 cm de espesor convenientemente nivelada. Posteriormente se ejecuta una capa de mortero resistente de 3-5cm, capa donde va a quedar adherida la losa. Se recomienda que este mortero sea de consistencia blanda y no seca. Las piezas deberán apoyarse completamente con esta capa, por lo que ésta tiene que estar perfectamente nivelada para que no hubieran roturas en las placas una vez entren en carga. Para el relleno y sellado de las juntas entre losas se utiliza arena fina 0/2 mm

**c.** Base con arena. Solo se utilizará esta metodología para zonas ajardinadas sin tráfico, ejecutando una capa de zahorra artificial de unos 20 cm, y una base posterior de arena/gravilla. Para el relleno de las juntas se utilizará una arena fina como en el caso anterior.

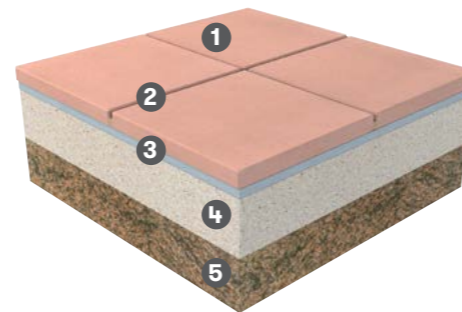
### Colocación de las losas

Las piezas se colocan posteriormente a la ejecución y nivelación de la base de hormigón y mortero. Para el relleno de las juntas no se utilizarán lechadas de cemento ya que modifican la textura y el acabado de la losa (deformaciones) perdiendo la estética inicial y su función.

Es de la suma importancia no abrir el paso ni a peatones antes del tiempo estipulado de fraguado del mortero y de la base de hormigón (estimado en 3 semanas)

Es necesario evacuar el agua con pendientes mínimas de un 2% a fin de que no se forme agua estancada y perjudique la durabilidad del pavimento produciendo desplazamiento de la pieza y en última instancia, roturas.

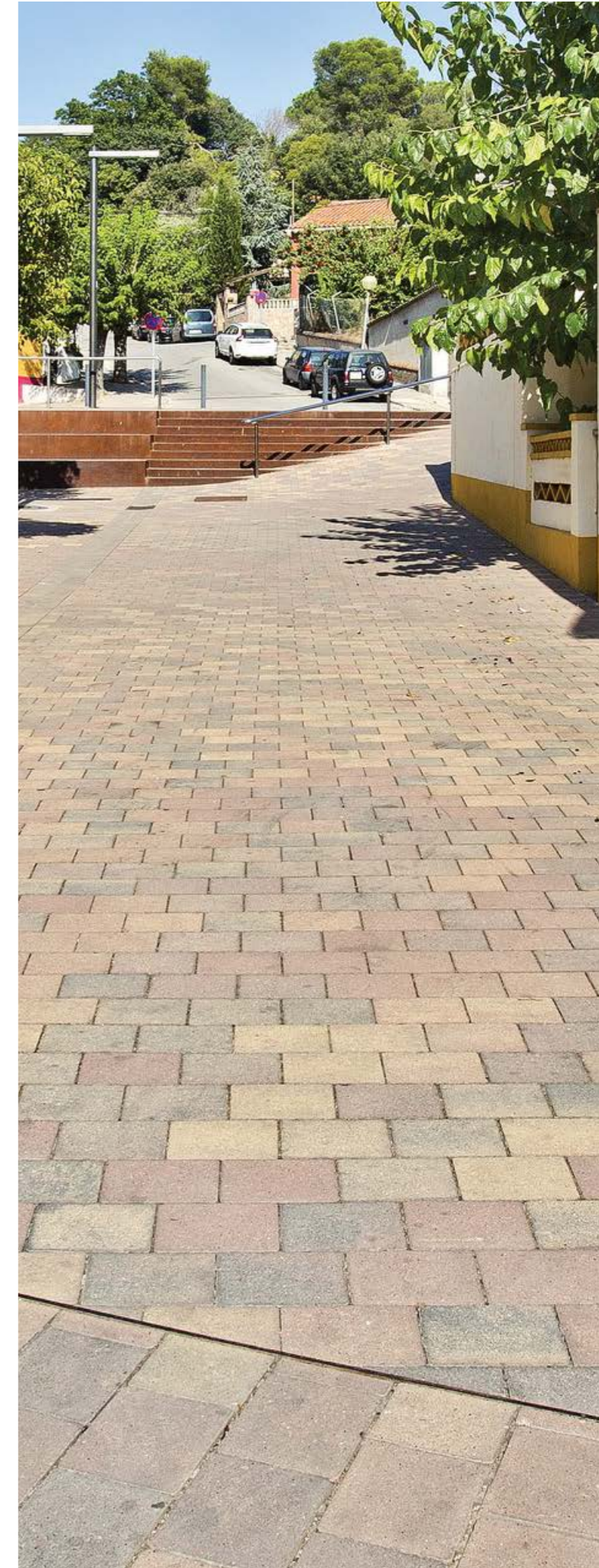
1. Losa.
2. Junta entre piezas 3-6 mm (Arena fina).
3. Base de mortero 3-5 cm.
4. Base de hormigón 20 cm.
5. Explanada



### Disposición de las piezas y acabados

Recomendamos planificar el trabajo de disposición de piezas para evitar cortes innecesarios y replantear correctamente las placas para integrar elementos como tapas de registro, farolas y líneas de división (bordillos, etc).

Es importante lavar las placas antes y después de los cortes.





-  Sedes
-  Delegaciones
-  Centros de producción de materiales

## **Sorigué, S.A.U.**

### **Sede**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

### **Complexe industrial La Plana del Corb**

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162  
25600 Balaguer (Lleida).  
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

### **Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U.**

#### **Acsa Barcelona Sede**

##### **Construcción e Ingeniería**

Ronda del Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.  
T +34 934 463 850 - F +34 934 462 402

#### **Acsa Barcelona Tecnología y Servicios**

Feixa Llarga, 55-61  
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).  
T +34 934 131 600 - F +34 934 161 640

#### **Acsa Madrid Construcción e Ingeniería**

General Perón, 38, 4a Planta  
Edificio Master 1 - 28020 Madrid.  
T +34 915 798 450 - F +34 915 560 341

#### **Acsa Madrid Tecnología y Servicios**

Marconi, 10-12 - 28823 Coslada (Madrid).  
T +34 913 235 068 - F +34 913 233 173

#### **Acsa Lleida**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

#### **Acsa Sevilla Construcción e Ingeniería**

Astronomía, 1, Torre 5, Planta 11  
Módulos de 7 a 12 - 41015 Sevilla.  
T +34 954 367 850 - F +34 954 360 294

#### **Acsa Granada Tecnología y Servicios**

Parque Empresarial. Cortijo del Conde.  
Acequia del Corón, 3  
18015 Granada.  
T +34 958 535 380 - F +34 958 260 647

#### **Acsa Mallorca Construcción e Ingeniería**

Avda. Argentina, 4 Bajos  
07011 Palma de Mallorca.  
T +34 971 764 344 - F +34 971 208 327

#### **Acsa Tarragona Tecnología y Servicios**

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36  
43006 Tarragona.  
T +34 977 555 133 - F +34 977 199 440

### **Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A.**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

### **Vialex Constructora Aragonesa, S.L.**

Enrique Val, 4. Entrada Camino  
del Pílon - 50011 Zaragoza.  
T +34 976 530 262 - F +34 976 226 392

Alcoraz, 8 - 22002 Huesca.

T +34 974 210 924 - F +34 974 211 285

### **Auxiliar de Firms y Carreteras, S.A. (Aficsa)**

Ctra. N-340, km 1.149,5  
43480 Vilaseca (Tarragona).  
T +34 977 394 295 - F +34 977 394 297

### **Firtec, S.A.U.**

Ctra. B-140, km 1.50  
08210 Barberà del Vallès (Barcelona).  
T +34 937 452 200 - F +34 937 122 212

### **Industrias del Cemento**

#### **Aglomerado, S.L. (ICA)**

Torre Bovera, 44  
08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona).  
T +34 936 828 530 - F +34 936 532 129

### **Sorigue France EURL**

11 Rue Gustave Eiffel  
Toulouges  
66350 France  
T + 33 4 69 98 30 40 - F + 33 4 68 98 30 41

### **Àrids Catalunya, S.A.**

Paratge Torre Cendrera s/n  
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona).  
T +34 935 894 219 - F +34 935 890 146

### **Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa)**

Ctra. Comarcal 242, km. 57,5  
43365 Alforja (Tarragona).  
T +34 977 816 076 - F +34 977 816 536

### **Ditransco, S.L.**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 279 880 - F +34 973 279 881

### **Ambitec, Servicios Ambientales, S.A.**

Motors 19, Zona Franca - 08040 Barcelona.  
T +34 932 238 180 - F +34 932 234 411

### **Nordvert, S.L.**

Ronda Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.  
T +34 934 450 215 - F +34 934 131 641

Pol. Ind. Camí dels Frares,

Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.  
T + 34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Olmo, 20. Polígono Malpica - Alfindén 50171

La Puebla de Alfindén (Zaragoza).  
T +34 976 186 330 - F +34 976 186 331

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36  
43006 Tarragona.

T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

Partida de Rufeá, s/n - 25194 Lleida.

T +34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Partida Coll de Creus,

Camí de l'Arbussara, s/n

43830 Torredembarra (Tarragona).

T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

### **Coutex, Equipos y Proyectos, S.A.**

Feixa Llarga, 55-61  
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).  
T +34 934 131 600 - F +34 934 131 653

### **Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Axer)**

Polígono Industrial Camí dels Frares,  
Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.  
T +34 973 211 200 - F +34 973 213 251

### **Agro-sorigué, S.A.U.**

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162  
25600 Balaguer (Lleida)  
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

### **Constraula Enginyeria i Obres S.A.U**

Ramon Turró, 148 - 08005 Barcelona.  
T +34 932 250 506 - F +34 932 254 858

### **Corporación CLD**

Pablo Iglesias, 61-63  
08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).  
T +34 934 450 215

**qualitat**

---

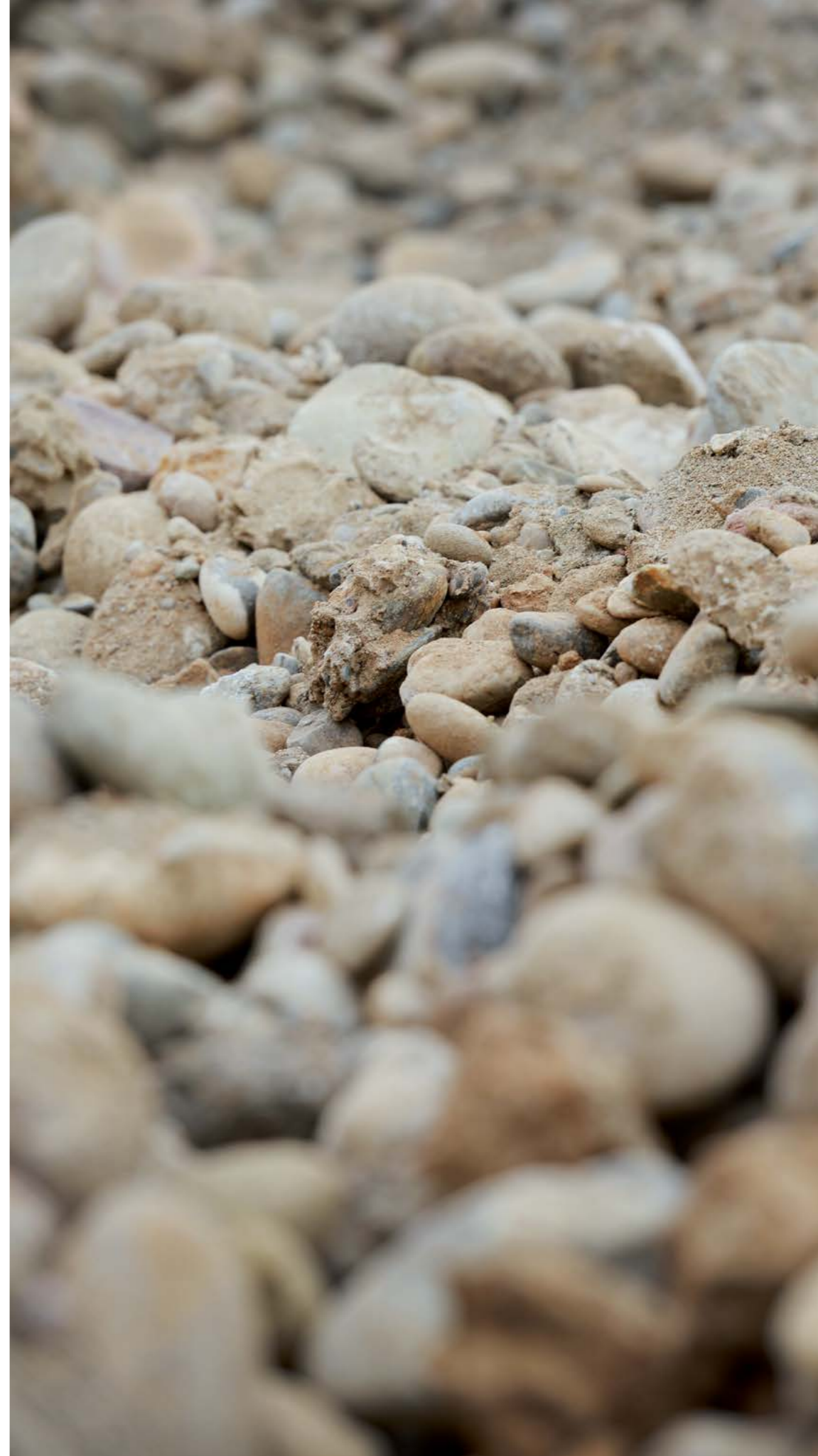
**paviments  
prefabricats**

**soriguē**





**Sorigué és un grup empresarial solvent i dinàmic, un referent en els sectors de la tecnologia i l'enginyeria de l'aigua, els serveis, la construcció i els materials, amb una clara aposta per la innovació i una vocació de retorn a la societat.**



---

## Innovació

---

Sorigué treballa en el creixement de la cultura innovadora que es tradueix en la valorització i el foment de noves idees per a productes i serveis, l'anàlisi permanent de tendències, el desenvolupament de tecnologia i la gestió de projectes d'R+D+i.



## Sostenibilitat

A Sorigué, la sostenibilitat es concep en les seves tres vessants: social, ambiental i empresarial, oferint suport a través de la innovació i el coneixement que desenvolupa l'organització en totes les seves activitats.

Sorigué manté un compromís de millora contínua i d'innovació en la qualitat dels seus productes i serveis, amb l'objectiu de garantir la plena satisfacció dels clients i la cura del medi ambient.

El grup integra en la seva gestió i en el desenvolupament dels processos els principis de qualitat, protecció del medi ambient, seguretat i salut mitjançant el compliment dels estàndards de les normes de referència aplicables a tota la cadena de valor.

Paviment híbrid fabricat amb àrids siderúrgics reciclats.

El laboratori de Sorigué duu a terme el control de qualitat dels nous productes de l'àrea de Materials.



# Sistemes de gestió



## ISO 9001 | Sistema de Gestió de la Qualitat

Sorigué (1) disposa d'un sistema de gestió de la qualitat per a totes les fases dels seus projectes, des de l'adquisició de materials i serveis, fins a l'execució de les obres, la gestió dels acabats, el tancament d'incidències i el servei postvenda.



## OHSAS 18001 | Sistema de Gestió de la Salut i Seguretat del Treball

Sorigué (2) manté un compromís actiu de prevenció que supera les obligacions legals en matèria de seguretat i salut que redueix els riscos laborals i fomenta una cultura preventiva.



## ISO 14001 | Sistema de Gestió Mediambiental

Sorigué (3) compleix l'estàndard internacional de gestió ambiental que certifica el compromís amb la prevenció i la reducció dels impactes mediambientals de les seves activitats i la comunicació, sensibilització i formació en relació amb tots els aspectes relacionats.



## UNE 166002 | Sistema de Gestió d'R+D+i

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. i Sorigué, S.A.U. implanten un sistema de gestió d'activitats i projectes d'R+D+i orientat a la millora dels procediments i al desenvolupament de nous productes, especialment en matèria d'asfalts i en innovació associada al tractament d'aigües.

- (1) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Àrids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Axe) Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Ditransco, S.L., Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.
- (2) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Firtec, S.A.U., Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.
- (3) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Àrids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Axe), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

# Sistemes de gestió



## ISO 50001 | Sistema de Gestió d'Energia i Eficiència Energètica

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. millora de manera contínua l'eficiència energètica dels processos i optimitza l'aprofitament de l'energia. A més, implanta un sistema de gestió de l'energia aplicat al cicle de l'aigua.



## IQNet SR10 | Sistema de Gestió de la Responsabilitat Social

Sorigué (4) treballa perquè el seu negoci creixi de manera sostenible i vetlla per una integració adequada de la gestió de la responsabilitat social en tots els processos de l'organització.



## UNE-EN 1176-7 | Manteniment de Jardins Infantils

Ambitec, Servicios Ambientales, S.A. compleix els requisits de seguretat i els mètodes d'assaig a les àrees de joc i superfície de parcs infantils per garantir-ne el funcionament òptim i protegir la seguretat dels usuaris.



## Ecoetiqueta

Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA) reafirma el seu compromís mediambiental amb l'ecoetiqueta, una identificació europea que distingeix aquells productes o serveis que compleixen els criteris de bondat ambiental en els seus processos de fabricació, ús, comercialització o finalització de la seva vida útil.

(4) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Constraula Ingeniería i Obres, S.A.U., Corp. CLD SUTR S.L., Firtec, S.A.U., Sorigué, S.A.U., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

## Mitjans propis

Una de les principals fortaleses del grup és la gran capacitat dels seus mitjans propis, que garanteix la seva presència i actuació en tota la cadena de valor.

El seu creixement constant al llarg d'aquestes sis dècades es tradueix en que Sorigué compta actualment amb centres de producció amb plantes, fàbriques i maquinària d'alt avantatge competitiu i especialització.

L'empresa compta amb tres fàbriques de prefabricats de formigó: una fàbrica de dovelles per a revestiments de túnels, una de marcs i tubs de sanejaments i una altra de paviments i prefabricats per a la urbanització. Les dues primers es troben al complex industrial del grup La Plana del Corb (Balaguer, Lleida), mentre que l'última es troba a Barcelona.



Planta d'àrids. La Plana del Corb.

Maquinària per a sistema de producció de paviments.



# **Paviments prefabricats**



---

---

## Paviments prefabricats

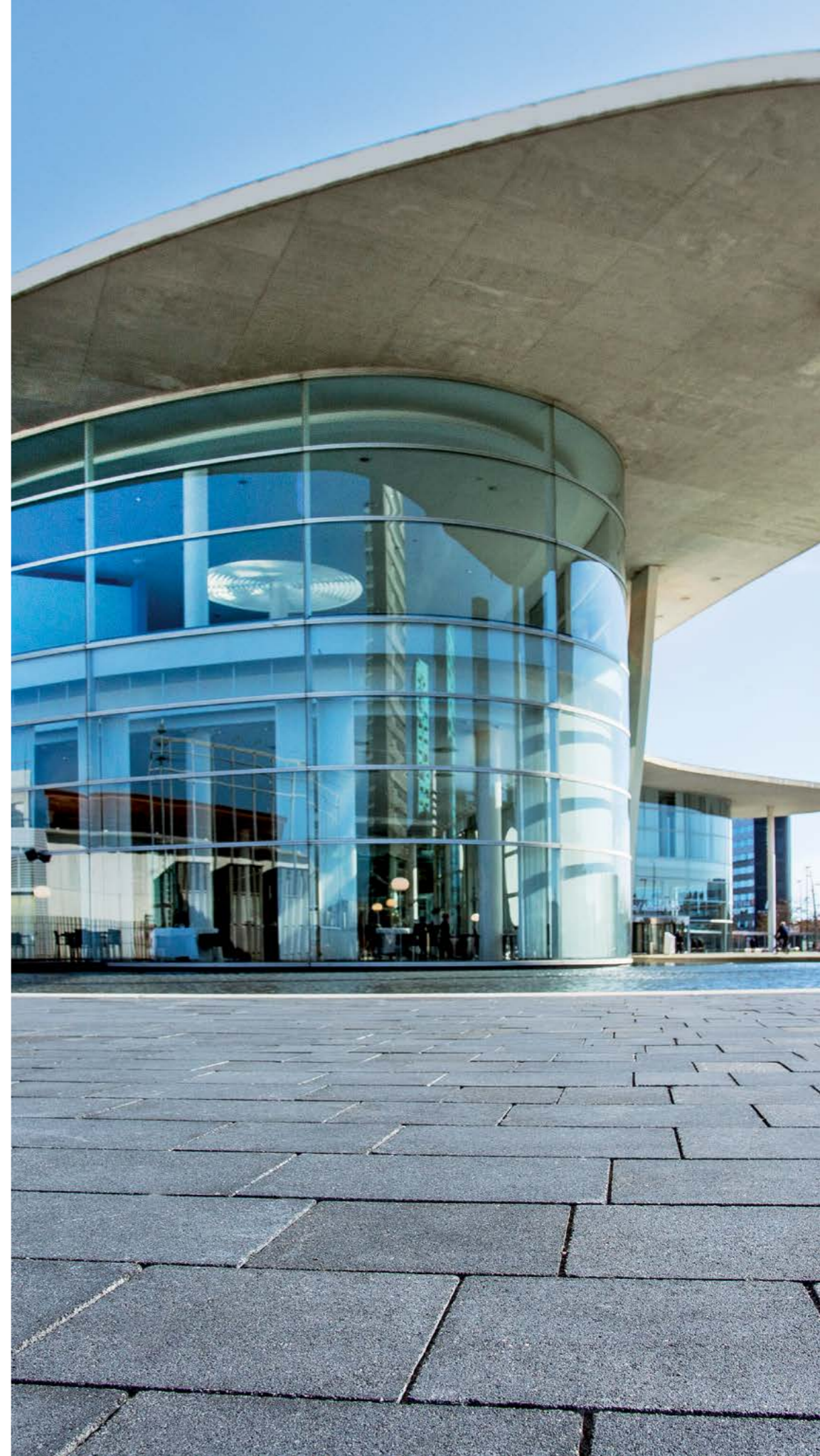
---

La història de Sorigué està lligada a la producció, el tractament, la distribució i la instal·lació de materials per a tot el cicle de la construcció. A més d'especialitzar-se en prefabricats de formigó de gran format, la companyia fabrica i comercialitza paviments i prefabricats per a la urbanització que combinen disseny i sostenibilitat.

Amb més de sis dècades d'experiència en el desenvolupament de paviments innovadors, Sorigué ofereix solucions a mida adaptades a cada client.

Aquesta línia de negoci la desenvolupa l'empresa **Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA)**.

Paviments Via Indalo  
a l'exterior de Fira Barcelona.





# Llosa Connecta

Pavimentació exterior. Parc Empresarial Sabadell.



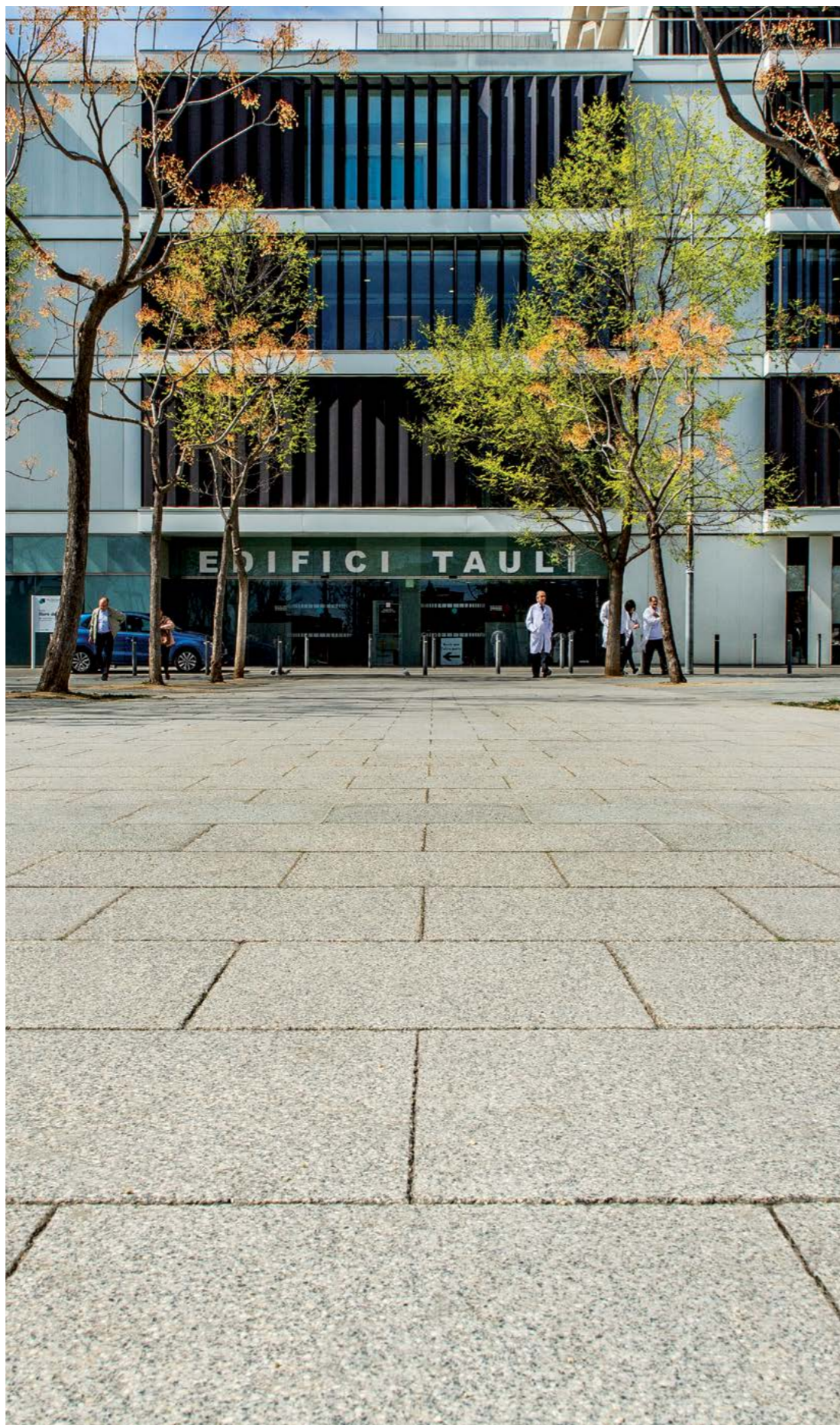
## Llosa Connecta

### Descripció

La Llosa Connecta incorpora totes les noves tecnologies en disseny i fabricació de peces per a paviments d'exterior i els últims avenços en elaboració i composició de matèries primeres naturals, destinades a crear i millorar els nous espais urbans.

Les lloses Connecta es presenten amb el nombre més gran de formats que es poden trobar

al mercat, així com amb una amplíssima gamma de colors i textures: capes d'acabat de molt alta resistència al desgast, monocapes amb barreges de colors úniques o textures especials granallades que donaran a l'espai un caràcter molt especial. A més, tenen unes prestacions antilliscants molt per sobre de la resta de paviments.



Exteriors Parc Taulí, Sabadell, Barcelona



**Llosa Connecta quadrada**  
Cantells bisellats

20 × 20 × 7 cm  
40 × 40 × 7 cm  
50 × 50 × 7 cm

Cantells vius

50 × 50 × 5,5 cm  
40 × 40 × 7 cm  
50 × 50 × 7 cm



Trànsit lleuger



Trànsit de vianants



**Llosa Connecta rectangular**  
Cantells bisellats

40 × 20 × 7 cm  
50 × 30 × 7 cm  
60 × 40 × 7 cm

Cantells vius

60 × 40 × 5,5 cm  
40 × 20 × 7 cm  
60 × 40 × 7/8/10 cm  
80 × 60 × 12 cm



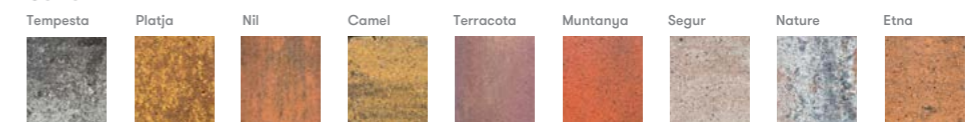
**Llosa Sensitive quadrada/rectangular**  
Sensitive quadrada, cantells vius

40 × 40 × 7 cm

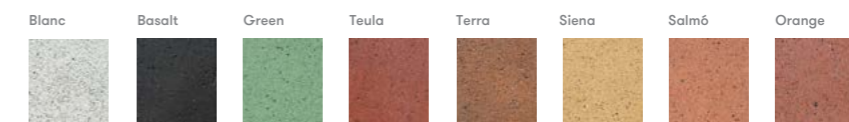
Sensitive quadrada, cantells vius

40 × 60 × 7 cm

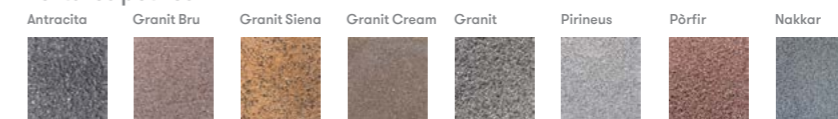
**Sèrie Mix**



**Sèrie Bàsica**



**Textures pètries**





## Sèrie Top Urban

Pavimentació nucli històric. Sant Martí de Tous.



## Sèrie Top Urban

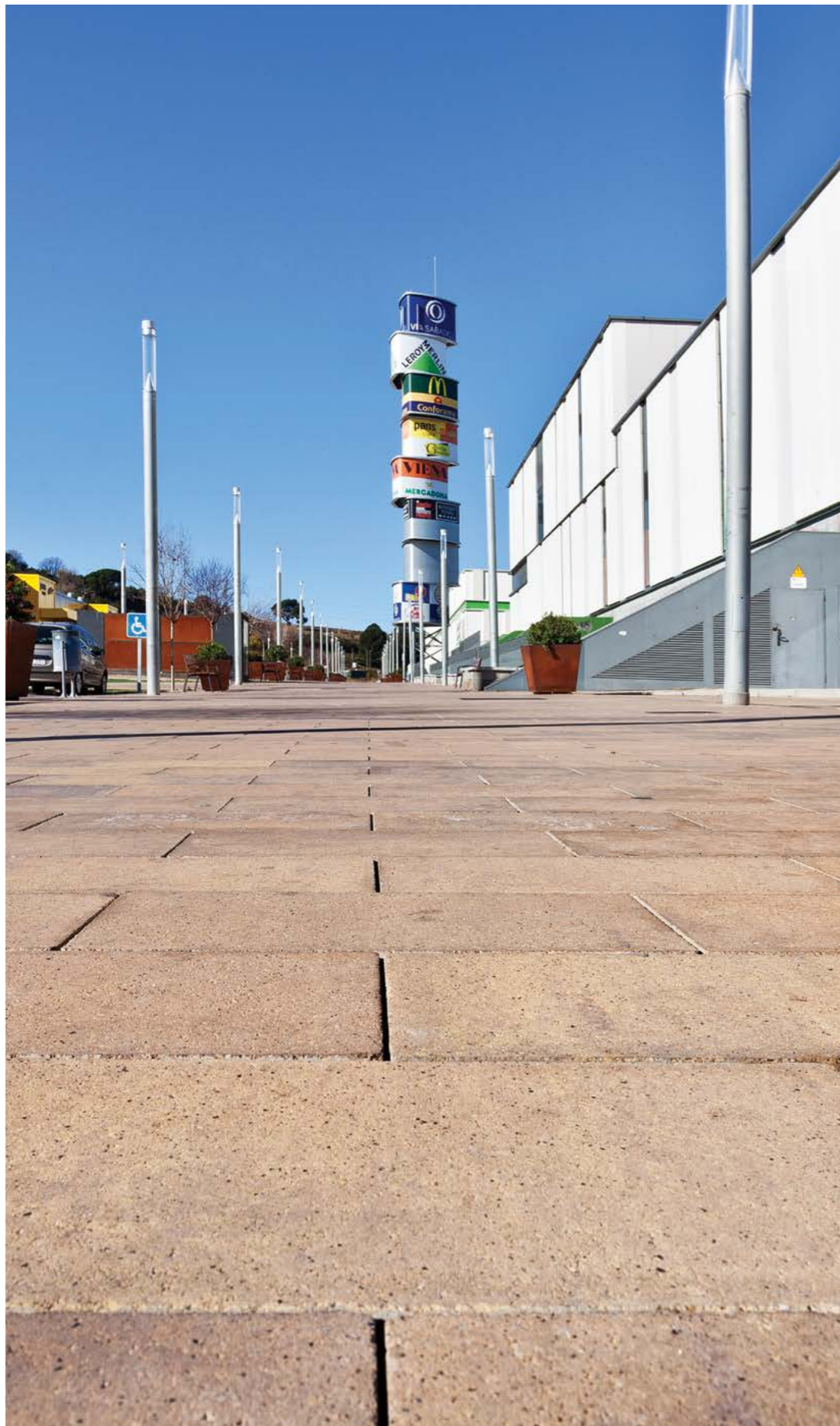
### Descripció

La sèrie Top Urban està especialment dissenyada per suportar tots els tipus de trànsit rodant.

Les seves altes prestacions de resistència i la seva àmplia gamma de colors i acabats la converteixen en el complement perfecte per a la resta dels nostres paviments per a la combinació i delimitació de passos rodats. Indicada per prevenir possibles desperfectes

del paviment en zones annexes d'un vehicle de servei. Els separadors verticals en faciliten la col·locació i el rebliment de juntes, imprescindible per a la seva òptima funcionalitat.

El seu avantatge més important és la seva alta resistència al trànsit, tot i que el seu disseny esvelt permet un nou concepte de pavimentació urbana.



Pavimentació d'exterior d'oficines a Mercabarna, Zona Franca, Barcelona.



Llamborda Top Urban  
Cantells vius

30 × 10 × 10 cm



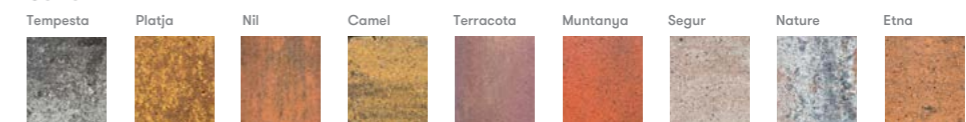
Trànsit  
pesat



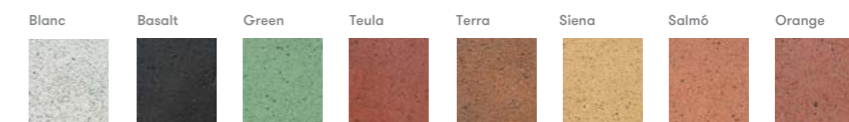
Llamborda Top Urban  
Cantells vius

30 × 20 × 10 cm

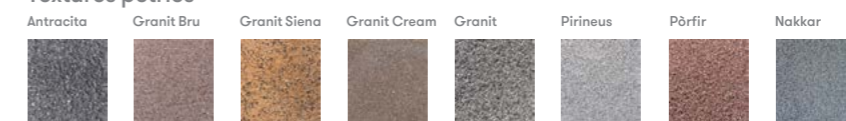
### Sèrie Mix



### Sèrie Bàsica



### Textures pètries

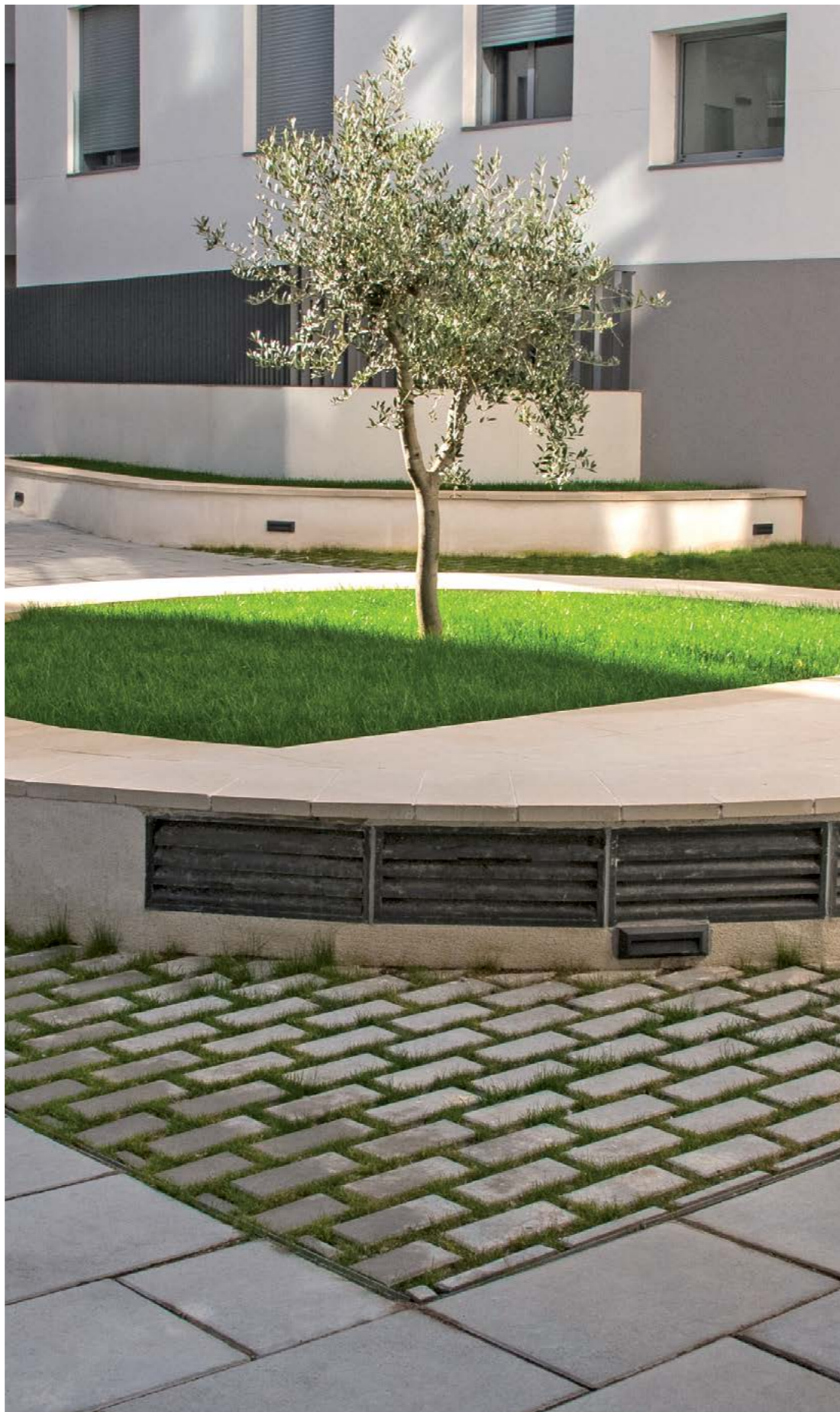




## Llamborda Via Verda

Pavimentació Parc Can Lluç, Santa Coloma de Cervelló.





## Llamborda Via Verda

### Descripció

La Llamborda Via Verda està especialment concebuda per obtenir els avantatges de gaudir d'un paviment de gespa natural i, alhora, poder evitar humitats excessives, alts costos de manteniment, possibilitat de roderes, aixecaments i deterioraments.

La seva concepció permet la filtració de l'aigua de pluja i mantenir els aqüífers i les reserves d'aigua de manera natural al subsòl, la qual cosa converteix Via Verda en el

paviment d'exterior més valorat per conservar i mantenir el medi ambient i la sostenibilitat. L'aigua filtrada pot servir per al reg d'arbres i zones enjardinades adjuntes.

Per la seva forma geomètrica, és fàcil de col·locar, evita desplaçaments entre peces i suporta càrregues de trànsit lleuger. Es recomana omplir la totalitat de la junta amb terra sorrenca amb presència de matèria orgànica per afavorir el creixement de la gespa.



Urbanització i pavimentació del Parc de la Foneria. Sant Vicenç dels Horts.



Llamborda Via Verda rectangular

28 x 14 x 8 cm



Trànsit lleuger



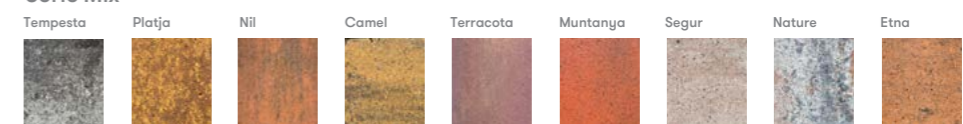
Trànsit de vianants



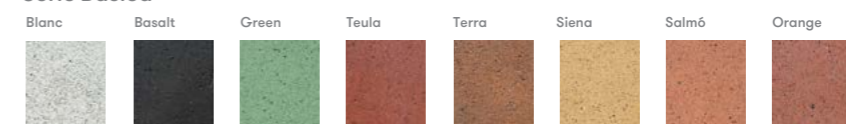
Llamborda Via Verda quadrada

20 x 20 x 8 cm

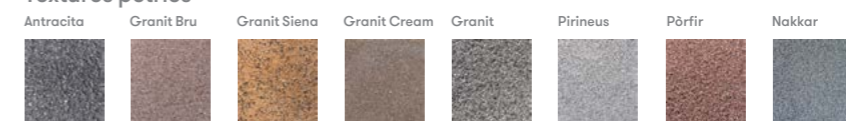
### Sèrie Mix



### Sèrie Bàsica



### Textures pètries



# Llamborda Via Indalo

Paviments Via Indalo a l'exterior de Fira Barcelona.





## Llamborda Via Indalo

### Descripció

La Llamborda Via Indalo consisteix en una innovadora gamma de paviments amb una combinació de geometries i colors diferents dels tradicionals, cantells molt cuidats, dissenys elegants, neteja de juntes i una comoditat de pas excepcional.

Combinada amb trencajuntes amb una peça sencera o mitja peça i amb colors barrejats, aquesta llamborda crea una textura molt singular. Per les seves dimensions i característiques resistents, està indicada especialment per suportar càrregues de trànsit lleuger, i té un manteniment fàcil i una sonoritat molt baixa.

Les seves dimensions s'inspiren en les proporcions de les construccions tradicionals del sud de la península ibèrica, per això s'anomenen Indalo.

Aquesta llamborda es presenta en una gran quantitat de formats i acabats, tant d'un sol color com de colors barrejats.



Llamborda Via Indalo quadrada

16 × 16 × 8 cm



Trànsit lleuger



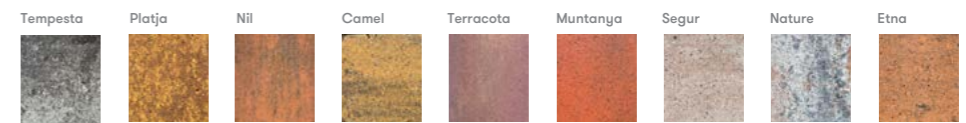
Trànsit de vianants



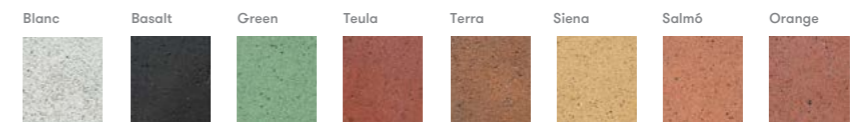
Llamborda Via Indalo rectangular

20 × 10 × 6 cm  
 30 × 20 × 6 cm (bisellada)  
 20,8 × 17,3 × 7 cm  
 12 × 16 × 8 cm  
 20 × 10 × 8 cm  
 24 × 16 × 8 cm

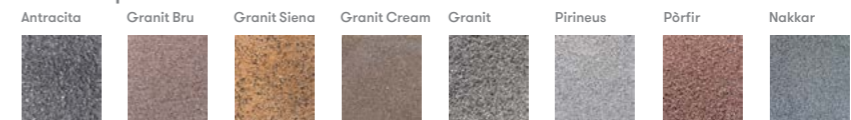
Sèrie Mix



Sèrie Bàsica



Textures pètries

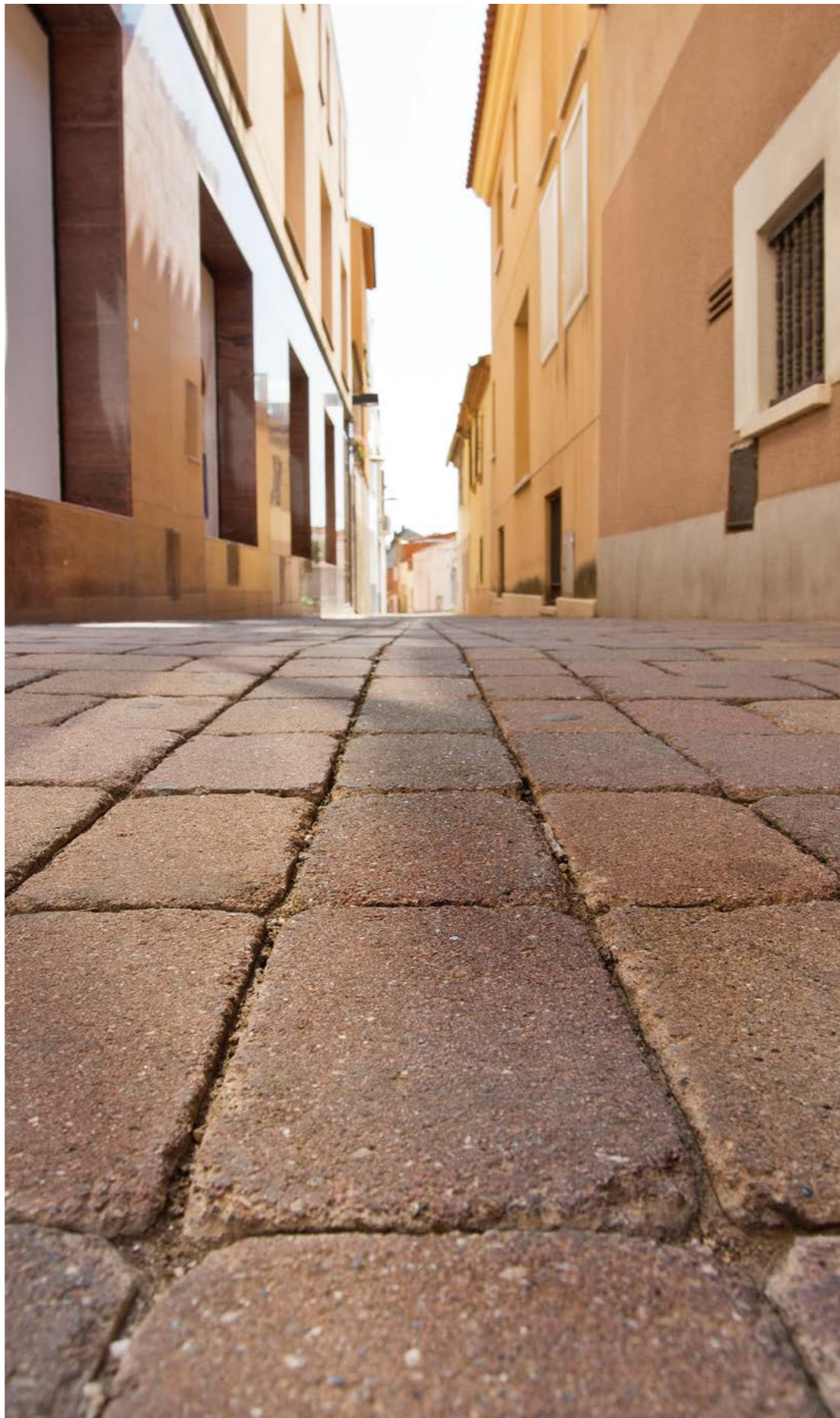


Detall Via Indalo Basalt.



## Llamborda Via Aldana

Paviment exterior. Plaça Lluís Companys, Sant Feliu de Llobregat.



---

## Llamborda Via Aldana

---

### Descripció

Aquesta combinació de peces de diferents formats amb un acabat envellit i colors barrejats està inspirada en les antigues vies romanes. Tant la geometria de la sèrie Via Aldana com els seus components han estat expressament desenvolupats per suportar càrregues de trànsit lleuger.

Presenten una alta qualitat en la seva composició i tenen unes propietats antilliscants imprescindibles quan hi ha una presència elevada d'humitat.

Aquesta llamborda és ideal per a les zones on es vol donar l'aspecte càlid i acollidor dels paviments rústics i rurals.

Combinant diferents formats de Via Aldana es poden delimitar les zones de pas, de tal manera que quedin completament integrades amb les zones verdes que les envolten.



Urbanització i pavimentació. Barri El Raval, Gallifa.



Llamborda Via Aldana  
rectangular

20 × 10 × 6 cm  
20,8 × 17,3 × 7 cm  
20 × 10 × 8 cm  
12 × 16 × 8 cm  
24 × 16 × 8 cm



Trànsit  
lleuger



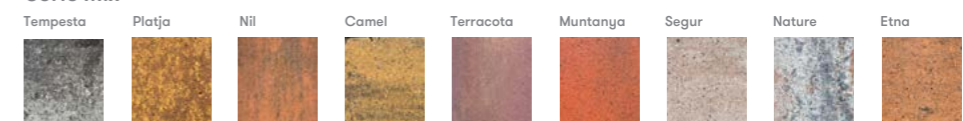
Trànsit  
de vianants



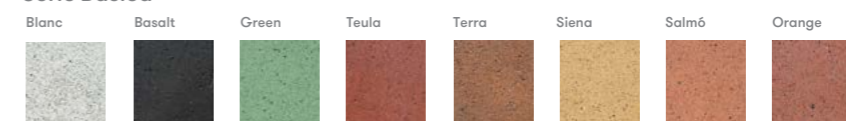
Llamborda Via Aldana  
quadrada

10 × 10 × 8 cm  
16 × 16 × 8 cm

**Sèrie Mix**



**Sèrie Bàsica**







## Llamborda Betulo

Pavimentació exterior. Restaurant Pans & Company, Parc Empresarial Sabadell.



## Llamborda Betulo

### Descripció

La Llamborda Betulo va ser de les primeres que es van comercialitzar i actualment és la Llamborda per excel·lència per la seva versatilitat i facilitat de col·locació.

La nova generació de la Llamborda Betulo incorpora els últims avenços en matèria de paviments de petit format: dobles capes ultraresistents, amb propietats antilliscants i antidesgast comprovades i contrastades.

Pel seu format, és ideal per combinar-la amb tot tipus de peces de la nostra gamma, i permet crear una gran diversitat de figures geomètriques.

Ideal per a zones de vianants o amb trànsit lleuger. Es pot presentar en una gran varietat de colors, tant en la sèrie Mix com en la bàsica i amb textura pètria.



Urbanització i pavimentació. Plaça Eucaliptus, Barcelona.



### Llamborda Betulo

20 × 10 × 6 cm  
20 × 10 × 8 cm



Trànsit lleuger



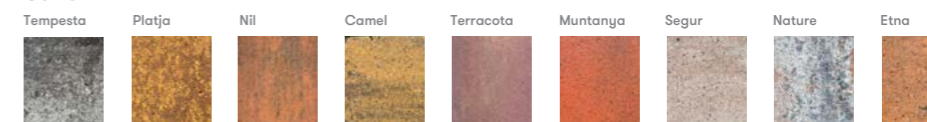
Trànsit de vianants



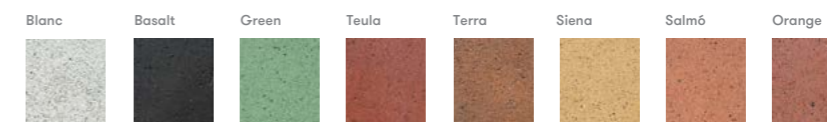
### Llamborda Betulo Punta

10 × 10 × 8 cm

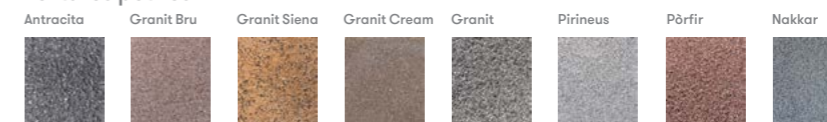
### Sèrie Mix



### Sèrie Bàsica



### Textures pètries





## Llambordes Sèrie Max

Pavimentació carrers urbanització. Masia Bach, Sant Esteve Sesrovires.



---

## Llambordes Sèrie Max

---

### Descripció

En la sèrie Max es presenta la gamma de paviments per a exteriors més completa, creada per suportar càrregues importants de trànsit.

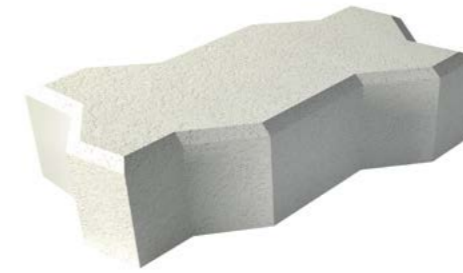
Està especialment indicada per a aparcaments públics i privats, zones logístiques, aeroports, voreres i passos en polígons industrials i en zones on es preveuen esforços tangencials importants, com girs de rodes a baixa velocitat. L'objectiu

d'aquest paviment és augmentar al màxim el número de cares en contacte entre peces, per assegurar una màxima unió i reduir les deformacions un cop el paviment està completament col·locat.

Es presenta en una gran varietat de formats, colors i gruixos.



APARCAMENT P2



Llamborda Max

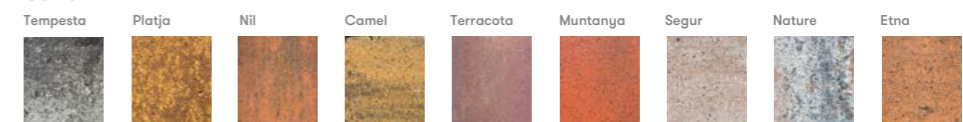
22,5 × 11,2 × 6 cm  
 22,5 × 11,2 × 8 cm  
 22,5 × 11,2 × 10 cm



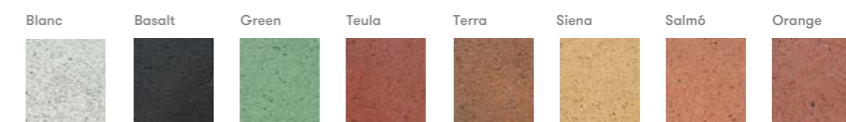
Llamborda Optimax

26 × 26 × 8 cm

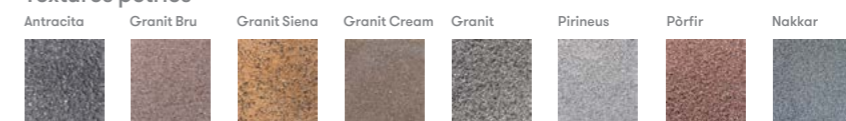
Sèrie Mix



Sèrie Bàsica



Textures pètries



Paviment d'aparcament d'edificis d'oficines a Mercabarna, Zona Franca, Barcelona.



## Llambordes Sèrie Geomètrica

Paviment exterior. Districte Nou Barris, Barcelona.



---

## Llambordes Sèrie Geomètrica

---

### Descripció

La Sèrie Geomètrica abraça un conjunt de paviments de formes geomètriques no convencionals que han estat desenvolupats per l'àrea d'R+D+i de Sorigué conjuntament amb un gran nombre d'arquitectes i dissenyadors d'exterior i espais públics urbans.

La seva principal particularitat és que gràcies a la seva forma geomètrica es pot col·locar de maneres molt diverses i facilita el creixement de gespa entre peces.

Es presenta en una ampla gamma de colors i acabats, i ofereix la possibilitat de triar-ne el color i desenvolupar formats exclusius.





Paviment exterior. Parc Tecnològic Barcelona Activa.



Llamborda Trapezoïdal

35 / 18 × 8 cm



Llamborda Hexagonal

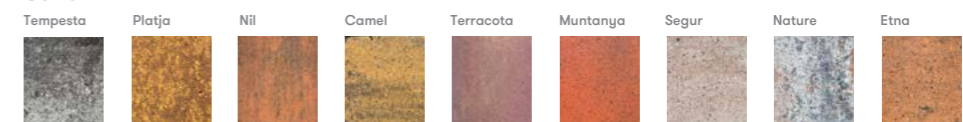
L = 11 × 8 cm



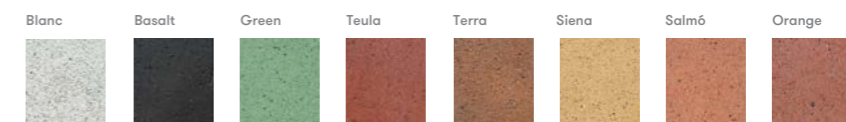
Llamborda Triangular

60 × 41,5 / 42,5 × 7 cm

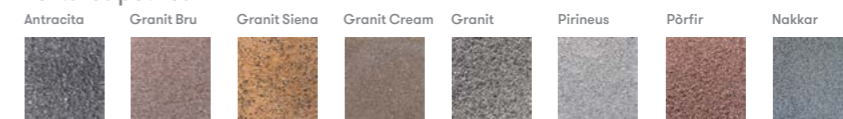
#### Sèrie Mix



#### Sèrie Bàsica



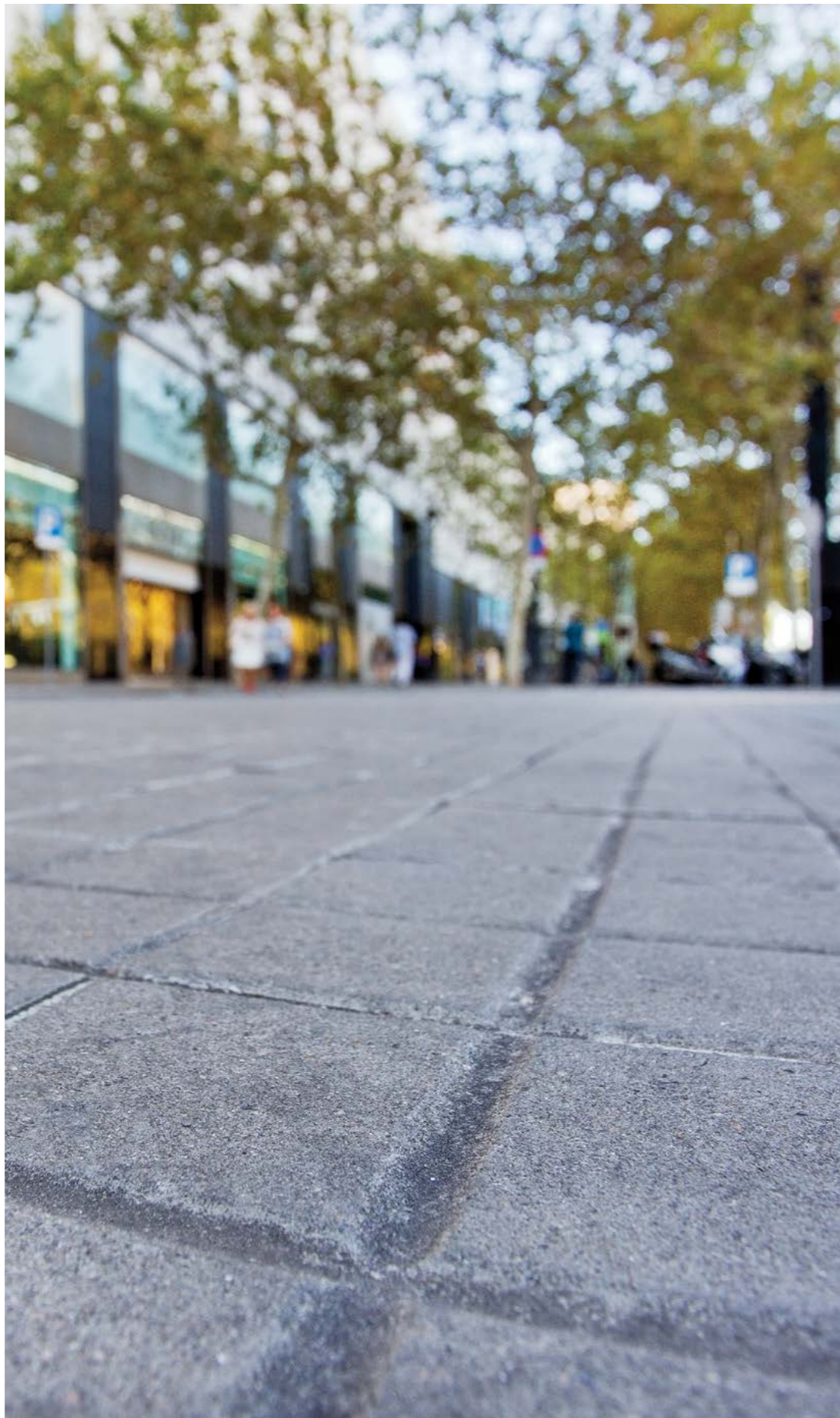
#### Textures pètries





## Llambordes Sèrie Basics

Paviment exterior. Gran Via de les Corts Catalanes, Barcelona.



## Llambordes Sèrie Basics

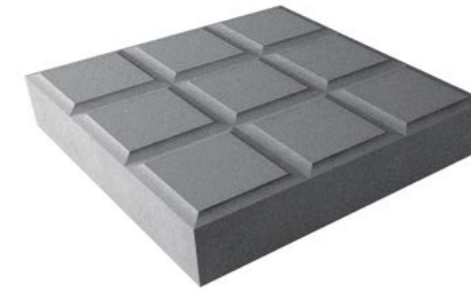
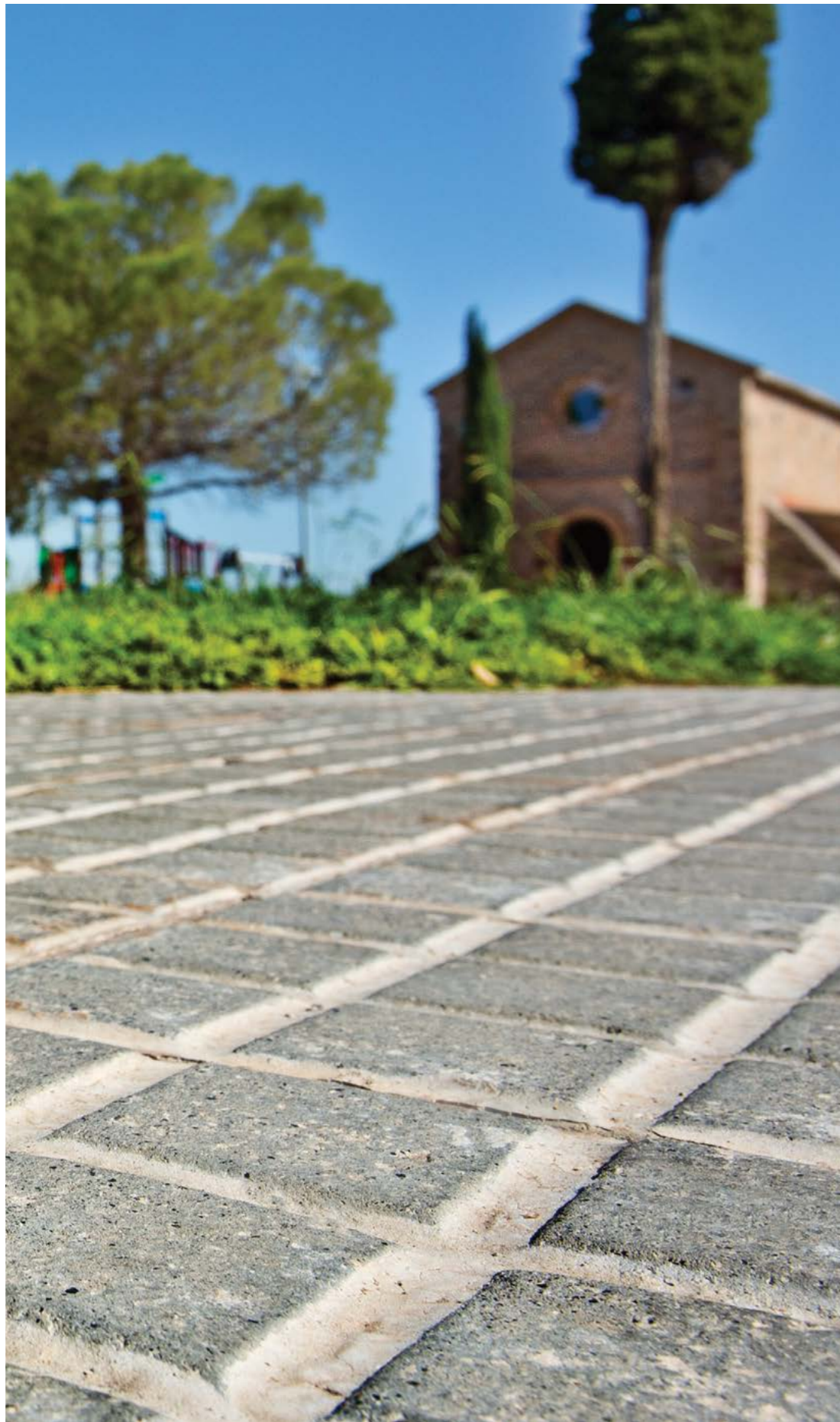
### Descripció

La sèrie Basics presenta millores importants respecte de la lloseta hidràulica o panot, el paviment més comú. Mitjançant la innovació en el procés de fabricació, es conserva l'estètica de la lloseta però amb millors prestacions i propietats més resistents.

La sèrie es pot presentar amb gruixos de fins a un 100% per sobre dels habituals, la qual cosa permet als estudis de disseny, arquitectura i/o enginyeria augmentar la resistència a les càrregues mantenint tots els avantatges del panot clàssic.

La llamborda de la sèrie Basics té 8 cm de gruix i està especialment indicada per a càrregues de trànsit importants en zones de pas, zones industrials i accessos a garatges en voreres pavimentades amb la lloseta clàssica.

També està indicada, pel seu relleu, per a la senyalització de passos i recorreguts per a persones invidents. Es desenvolupen paviments de la sèrie Basics amb relleus exclusius per a municipis.



Sèrie Basics 9 pastilles

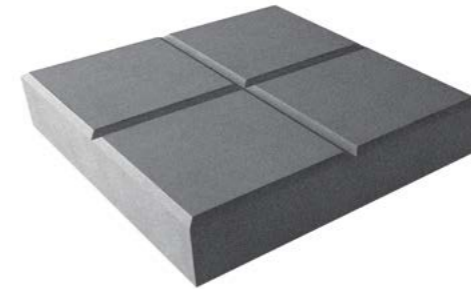
20 × 20 × 4 / 8 cm



Trànsit lleuger



Trànsit de vianants



Sèrie Basics 4 pastilles

20 × 20 × 4 / 8 cm

Sèrie Bàsica

Basalt

Teula



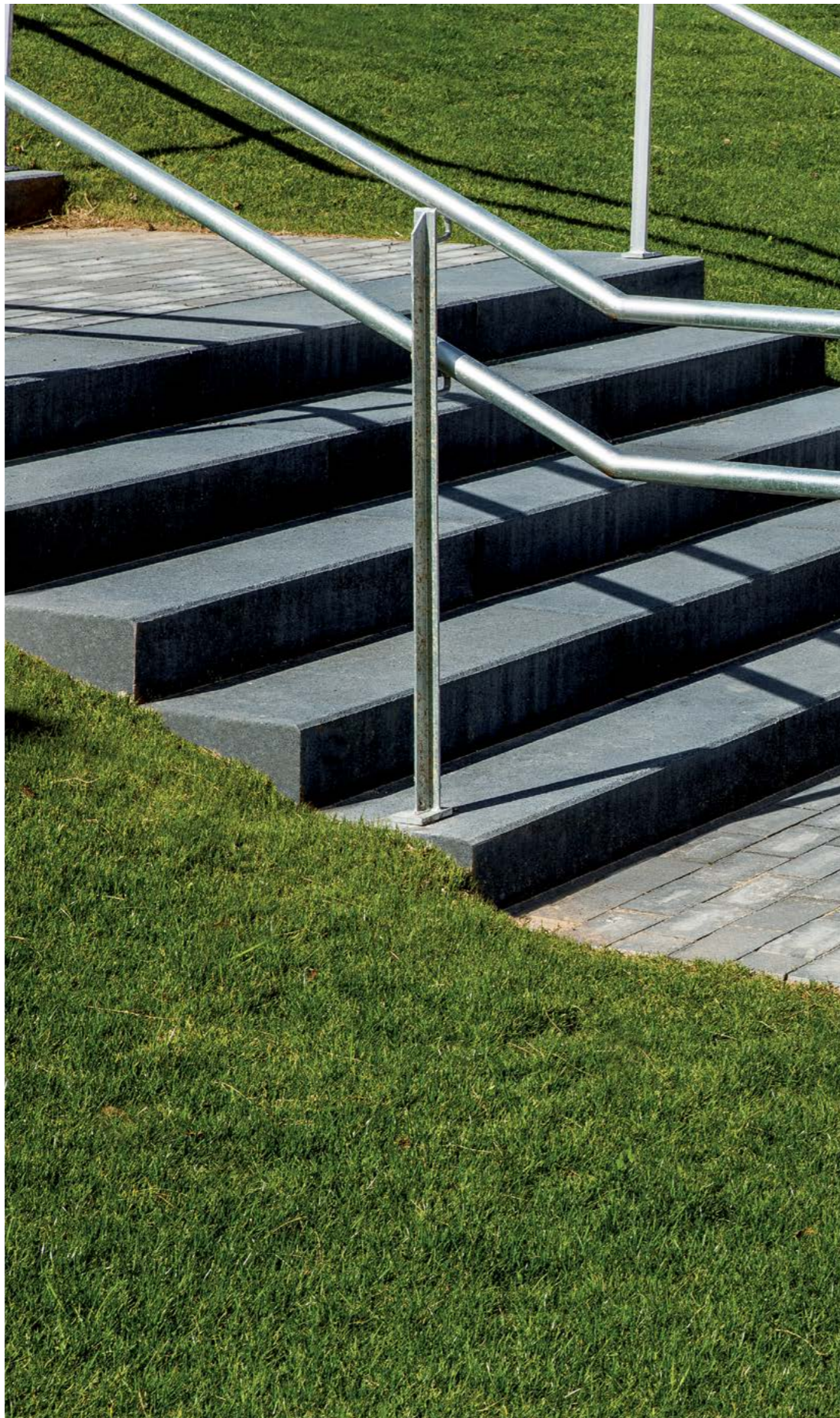
Exteriors Ermita Santa Madrona del Palau, Sant Andreu de la Barca.



# Esglaons

Accessos Estació de Ferrocarril, Rubí.

Accessos Estació de Ferrocarril, Rubí.



---

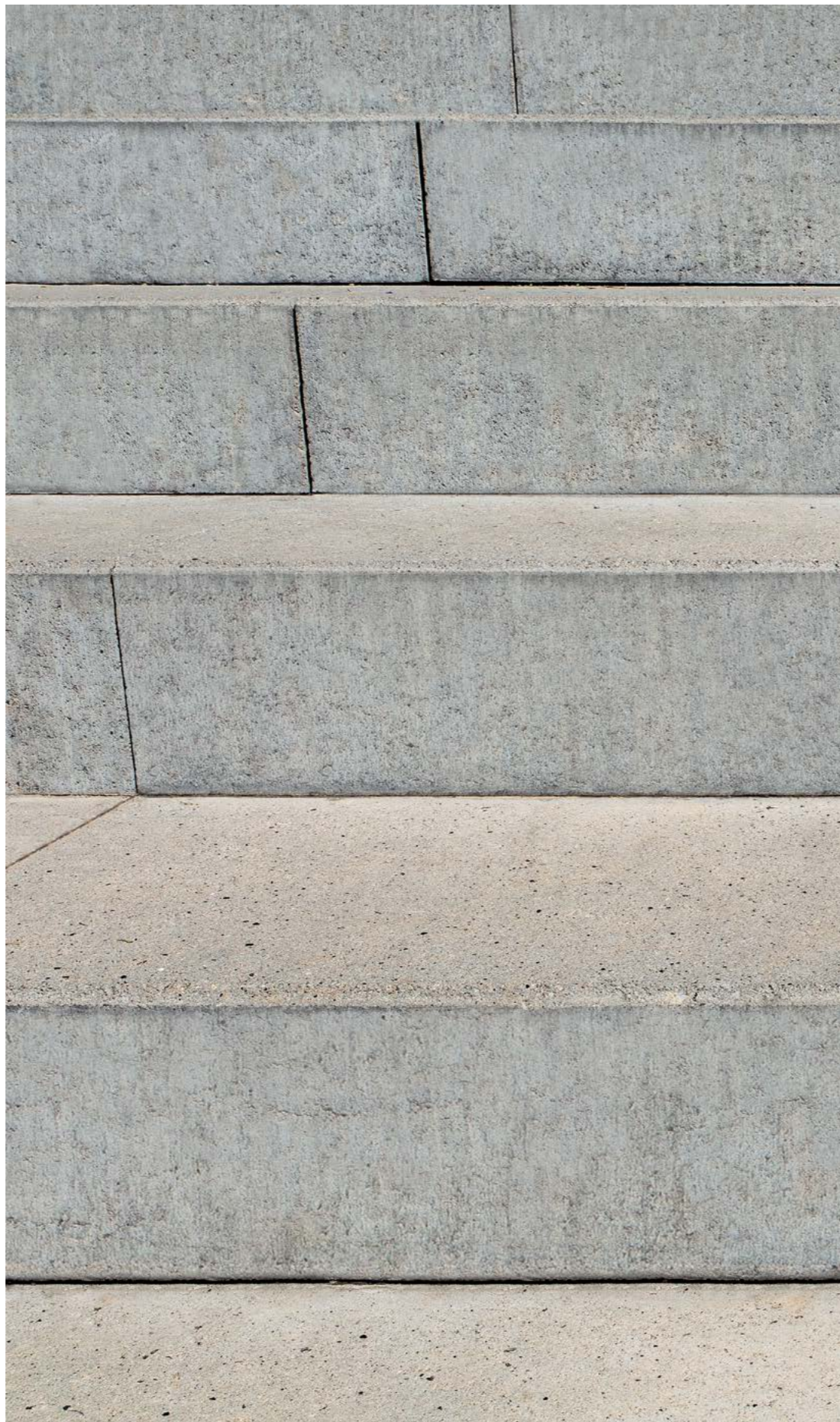
## Esglaons

---

### Descripció

Els esglaons de Sorigué són un element perfecte per incorporar a les zones verdes, amb una gran varietat de formes i acabats que confereixen un toc de qualitat als espais urbans i jardins on es col·loquen.

Disponibles en una ampla gamma de colors, aquests esglaons combinen perfectament amb tota la gamma de paviments Sorigué, amb la qual cosa aporten continuïtat cromàtica i exclusivitat a qualsevol espai.



Esglaó Atrium

60 x 40 x 15 cm



Esglaó Atrium

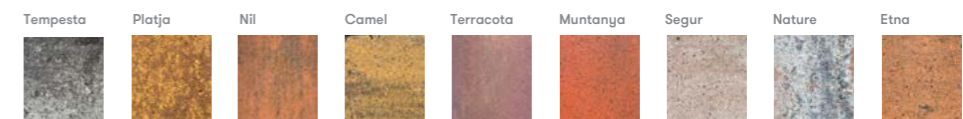
60 x 40 x 20 cm



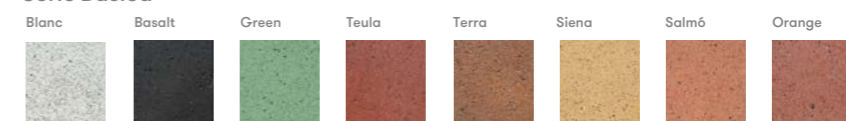
Esglaó Atrium

100 x 40 x 15 cm

#### Sèrie Mix



#### Sèrie Bàsica

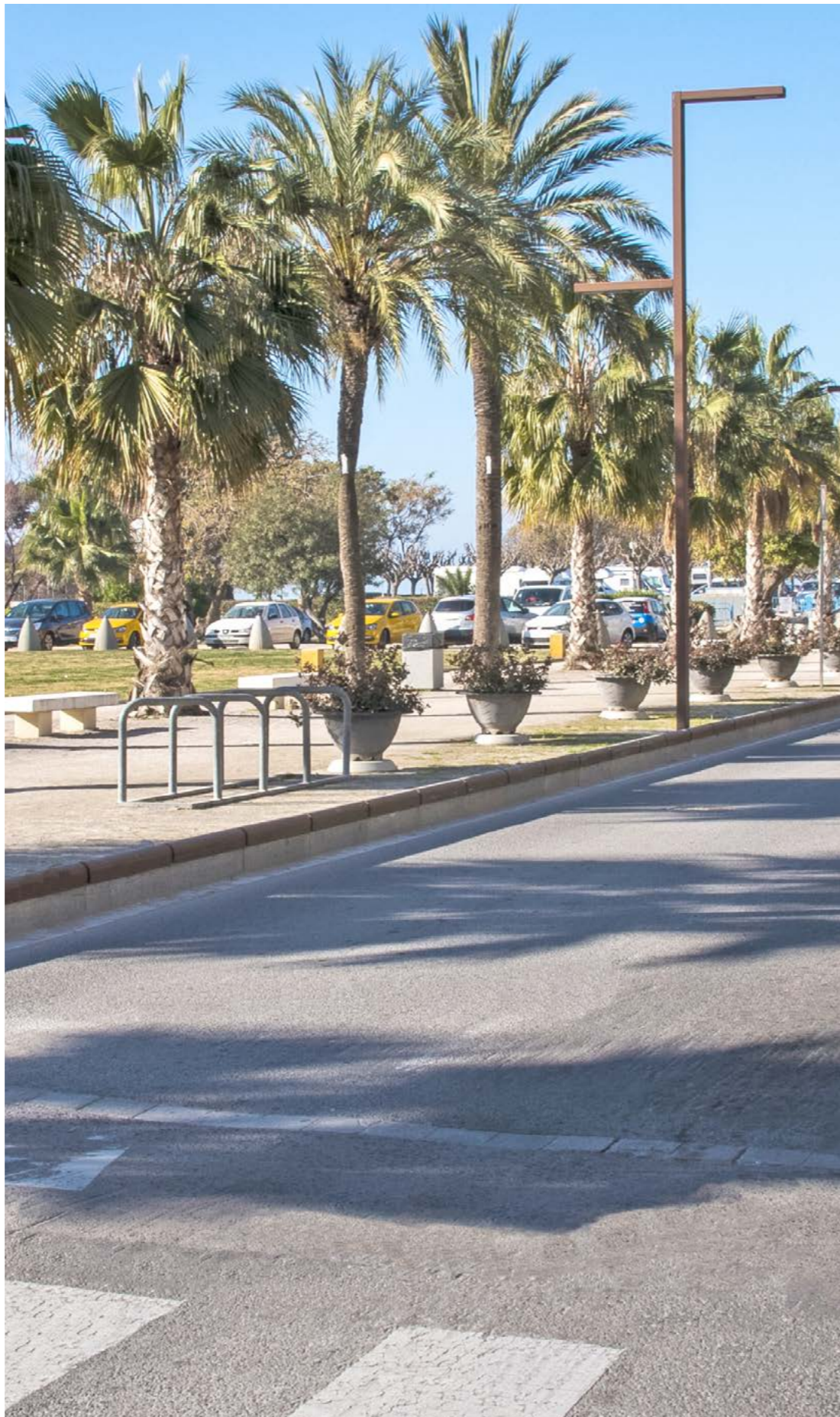


A photograph showing a close-up of a car's rear wheel with a silver hubcap. Below the car is a concrete curb that has been replaced with two sections of rusty, weathered metal. A narrow gap between the metal sections is filled with green grass. The background is a light-colored asphalt surface. A white text box with a blue border is overlaid on the right side of the image.

## Vorada + Voravia

Passeig del Carme, Vilanova i la Geltrú.





---

## Vorada +Voravia

---

### Descripció

Amb un disseny elegant i actual, la vorada +Voravia permet separar els espais de pas de vehicles de les zones per als vianants, evitant l'impacte visual vertical de les pilones habituals.

Aquesta peça combina l'acabat de formigó d'alta qualitat amb l'acer corten. +Voravia s'integra

perfectament en les zones urbanes més exclusives de les ciutats.

La versatilitat del formigó permet ajustar el seu acabat al dels paviments prefabricats ja existents aconseguint al mateix temps continuïtat en les zones per als vianants.



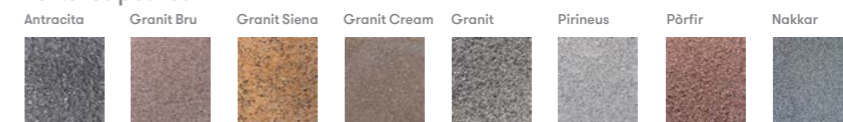
Passeig del Carme. Vilanova i la Geltrú.



Vorada +Voravia

100 x 40 x 20 cm

Textures pètries





# Opciones sostenibles

---

## Opcions sostenibles

---

Sorigué ofereix característiques extremes per a totes les sèries de paviments prefabricats que converteixen els seus productes en alternatives sostenibles i respectuoses amb el medi ambient.

Cadascuna d'aquestes tres propietats (fotocatalítics, híbrids i Protect&Clean) es poden aplicar de manera conjunta o separada en el mateix producte, d'acord amb les necessitats de cada client.



---

---

# Paviments fotocatalítics

---

La fotoquímica té un paper molt important en els processos biològics i en el fràgil equilibri mediambiental.

La necessitat de cuidar del medi ambient i millorar la qualitat de vida a les ciutats fan que resulti indispensable un replantejament de l'ús de la llum amb finalitats mediambientals.

Per això, els paviments fotocatalítics identifiquen el principi actiu basat en l'acció dels fotocatalitzadors que s'activen amb la llum del sol o amb llum artificial.

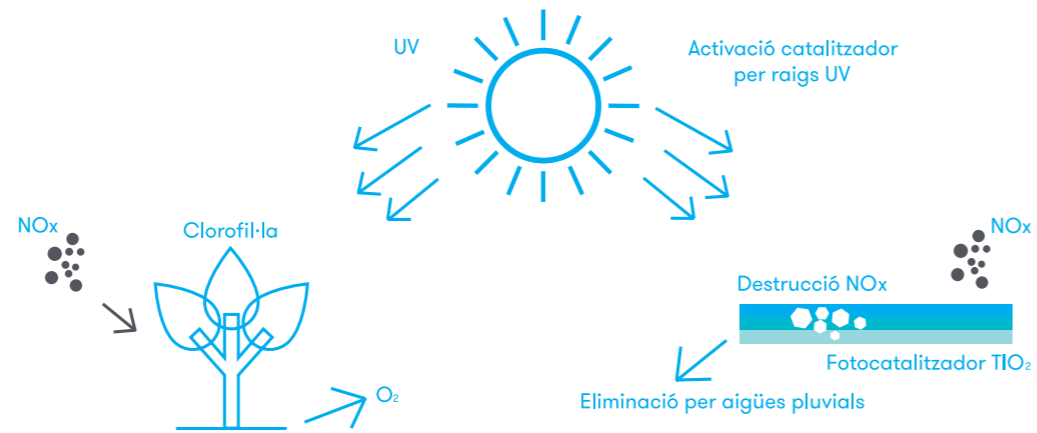
Gràcies a això, aquests paviments mantenen les superfícies netes, redueixen considerablement les substàncies contaminants i contribueixen de manera eficaç a millorar la qualitat de l'aire.

Gràcies a la seva propietat biocida, ajuden a eliminar fàcilment els elements orgànics (fongs, algues, etc.) dipositats a la superfície.

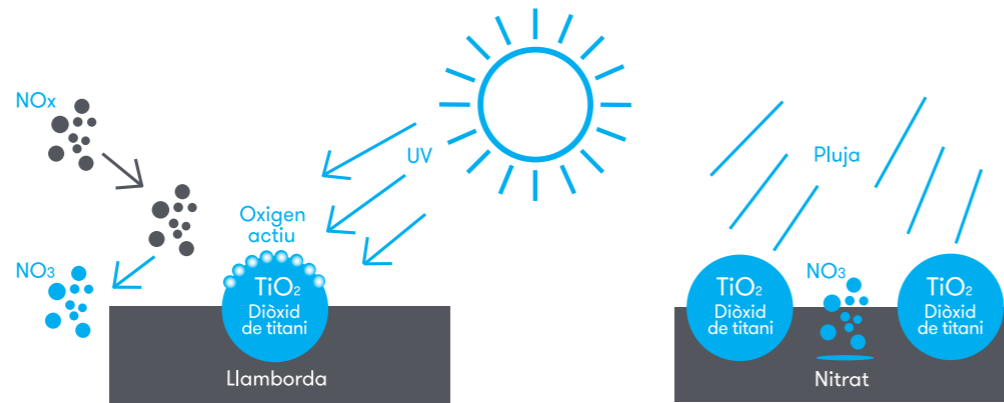
Es recomanen per a zones d'alta densitat de trànsit en ciutats, espais allunyats de parcs i jardins, zones industrials, aparcaments, interseccions i places, benzineres i carreteres de peatge.



Els nostres paviments fotocatalítics provoquen una reacció fotoquímica que involucra l'absorció de llum ultravioleta per part d'un catalitzador o substrat, que consisteix en un material semiconductor que accelera la velocitat de descomposició d'un compost determinat. Durant aquest procés es produeixen reaccions tant d'oxidació com de reducció. Això promou l'eliminació de la majoria dels contaminants presents a les ciutats.



#### Autoneteja/degradació de NOx i VOC



---

# Paviments híbrids

---

L'empresa Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA) del grup Sorigué és la primera empresa del sector certificada amb l'ecoetiqueta.

L'any 2008 s'inicia un projecte de col·laboració entre la Universitat Politècnica de Catalunya, Gestora de Runes, ZICLA i Sorigué per estudiar els efectes de la incorporació dels àrids reciclats als productes prefabricats.

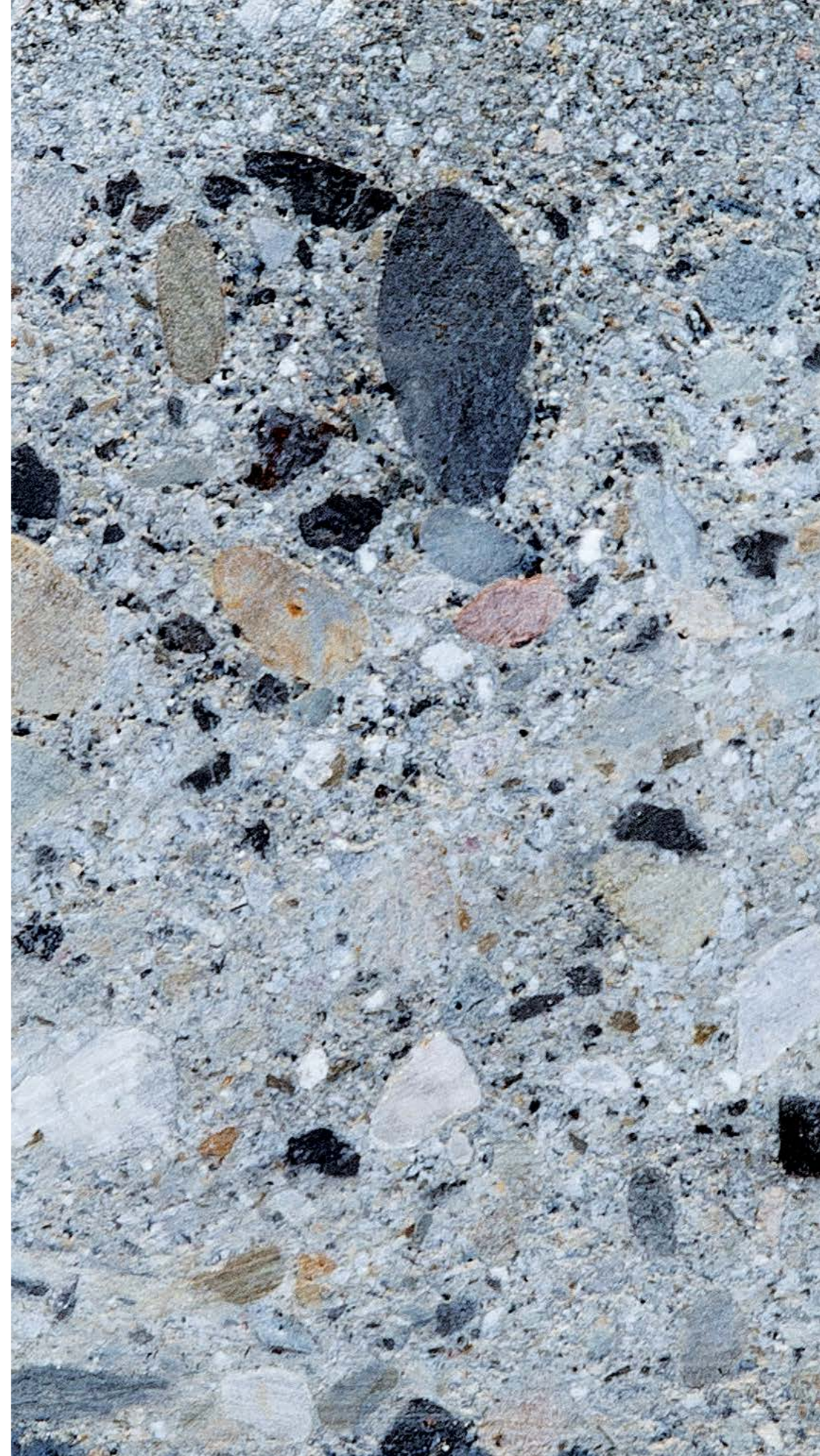
L'objectiu del projecte ha estat desenvolupar una línia de paviments híbrids amb àrids reciclats que competeixin en qualitat i preu al mercat amb els productes convencionals. Amb el desenvolupament d'aquest projecte, Sorigué ha rebut el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental que atorga la Direcció General de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya.

Aquest distintiu permet garantir una fiabilitat completa i afavoreix la producció, la comercialització, l'ús i el consum de productes i serveis que superen determinats aspectes de qualitat ambiental, més enllà dels establerts com a obligatoris per la normativa vigent.

Aquesta ecoetiqueta és una indicació o distintiu que identifica els productes o serveis que compleixen uns criteris de "bondat ambiental" en el procés de fabricació, ús, comercialització o finalització de la seva vida útil. Es en aquest sentit que Sorigué aporta la seva experiència i coneixement en el desenvolupament d'aquesta nova línia ecològica.

En l'actualitat, aquests àrids reciclats es classifiquen en dos grups segons la seva procedència: àrids siderúrgics i àrids procedents de la construcció.

Detall tall transversal  
paviment híbrid.



---

---

# Protect & Clean

---

Protect & Clean no és un producte, és la solució a la necessitat de protecció i neteja dels paviments de formigó.

Al llarg dels anys, els paviments de formigó han estat un producte molt utilitzat, però també han comportat una sèrie de problemes que fins ara no tenien solució: unes característiques superficials que el feien resistent a la brutícia.

Mitjançant diversos processos d'innovació i de tecnologia, s'ha aconseguit introduir avenços importants en la qualitat dels paviments de formigó. Aquest sistema protegeix el paviment des de l'interior, fent que la brutícia i la humitat deixin de ser un problema.

Las característiques principals de millora de Protect & Clean són:

- Ofereix una resistència excepcional a la intempèrie i a l'impacte.
- Presenta un poder impermeabilitzant important.
- Actua com a segellador i antipols.
- Proporciona una facilitat de neteja i una protecció antitaques més accentuades.
- Aconsegueix un acabat superficial excel·lent.
- Evita l'aparició d'eflorescències secundàries.
- Realça l'aspecte natural del paviment.
- Té un baix cost de neteja i manteniment.
- És un sistema respectuós amb el medi ambient (menor necessitat de neteja, i només amb aigua).



Detall paviment  
textura pètria.





Per la seva versatilitat, és la solució ideal per a zones de vianants, zones de trànsit lleuger, terrasses i jardins, així com per als projectes on és necessari casar resistència, elegància, durabilitat i baix manteniment.

Les solucions Protect & Clean es poden aplicar durant la fabricació del prefabricat i també un cop instal·lat, mitjançant una impregnació que s'aplica *in situ*.

### **Protect & Clean per a obres executades**

L'aplicació de mesures Protect & Clean en obres ja realitzades permet protegir el paviment de l'aigua i les taques mitjançant un procés ràpid.

Per això és necessari que el paviment estigui degudament net i sec (es pot netejar amb aigua a pressió i posteriorment esperar que s'eixugui).

L'aplicació cal que es faci amb corró, polvoritzador o pinzell en una sola fase per sobre del paviment fins que s'observi que s'arriba a un punt de saturació. Es recomana un rendiment de 5 m<sup>2</sup>/litre.

**Sense Protec&Clean**



**Amb Protec&Clean**



# Recomanacions de col·locació

## Recomanacions per a la col·locació de llambordes

### Preparació de la base del paviment

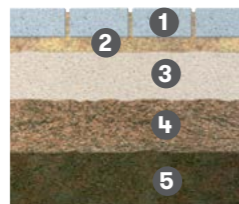
Una bona elecció i càlcul del ferm són la base per aconseguir una funcionalitat del paviment adequada. La categoria del trànsit, la qualitat de l'esplanada (índex CBR) i la tipologia del terreny natural determinaran els gruixos òptims de les capes granulars i, en definitiva, el model de llamborda que cobreix millor les necessitats. D'aquesta manera s'eviten deformacions i deterioraments, i es garanteix una durabilitat millor.

### Càlcul del ferm

a. El ferm és l'estructura constituïda per un conjunt de capes superposades, de diferent gruix i diferents materials adequadament compactats. Aquestes estructures són les que suporten les càrregues. La qualitat del ferm es mesura en funció de la seva capacitat portant (índex CBR) i la seva compactació durant l'execució.

### Representació gràfica del ferm

1. Llamborda (mín. 7 cm)
2. Sorra (3 cm)
3. Base d'assentament paviment - tot-u artificial (98% PM)
4. Sòl d'aportació - subbase granular (98% PM)
5. Esplanada - terreny natural - (98% PM)



b. Un cop calculat el ferm, cal que s'estenguin i es compactin les diferents capes granulars, respectant els gruixos i els valors de compactació de la normativa. Habitualment el 98% del Proctor modificat.

c. Abans de col·locar les llambordes, cal estendre la base de l'assentament del paviment, que s'encarrega, juntament amb el material utilitzat per segellar les juntes, de rebre les càrregues directes de la llamborda. Aquesta base consisteix en una barreja de material granular de sorra 0/5 amb un percentatge de mida superior 5/10. També hi ha la possibilitat que la base sigui de morter de consistència plàstica.

### Taula per al càlcul de seccions de ferm

Gruixos de la base i la subbase granular en funció del trànsit i la qualitat del material (CBR)

	Explanada		
	S1	S2	S3
Categoria del trànsit	5<CBR<10	10<CBR<20	20<CBR
C4 (0-4 veh. pesats/dia)	20cm	15cm	15cm
C3 (5-14 veh. pesats/dia)	30cm	15cm	15cm
C2 (15-24 veh. pesats/dia)	35cm	25cm	15cm
C1 (25-49 veh. pesats/dia)	40cm	30cm	20cm
	(2 capes)	(2 capes)	

### Col·locació de la llamborda

Es pot practicar mecànicament o manual i dependrà dels factors econòmics, del temps disponible per dur a terme el treball i de la mida i la disposició del lloc de treball.

**Col·locació manual.** Si la llamborda no té osques distanciadores (espaïador o separador), caldrà que es col·loquin seguint un ordre i amb un espaïat intermedi aproximat de 2 a 3 mm, sense forçar mai la col·locació d'una llamborda entre les que ja estan col·locades.

No s'ha de sotmetre el paviment a càrrega abans de la seva compactació i el segellament complet de les juntes.

**Col·locació mecanitzada.** Cal que es preparin les llambordes en el moment de la seva fabricació per al model de disposició sol·licitat a la planta. Totes les llambordes es fabriquen amb separadors a cadascuna de les cares laterals per assegurar que durant la col·locació mecànica del paviment es pugui mantenir un espessor de juntes adequat (3 mm).

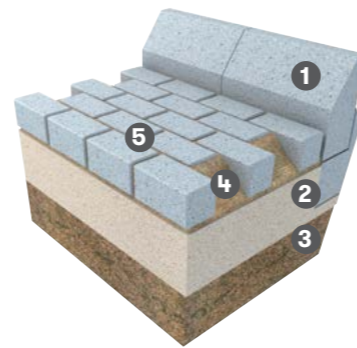
#### **Vibració del paviment i segellament de juntes amb sorra fina**

Després de la col·locació és necessari dur a terme la compactació de la superfície construïda, que normalment es desenvolupa en dos cicles. El primer compacta la llamborda en la capa de sorra amb les juntes entre les llambordes mig plenes. Posteriorment, quan les juntes es segellen completament amb sorra, s'aplica un nou cicle de compactació fins a deixar el paviment en el seu estat final.

Es recomana realitzar la compactació de superfícies amb inclinació en sentit transversal al pendent i en sentit ascendent.

El segellament complet de les juntes és indispensable i requereix estendre sobre la superfície una sorra fina i seca en el moment de la col·locació. Idealment, cal escombrar aquesta sorra dins de les juntes al mateix temps que es fa una vibració final que garanteix la compactació de les juntes. La sorra sobrera de la superfície s'ha de retirar mitjançant una escombrada sense aigua.

1. Cantell de confinament. Conté el paviment i evita la dispersió de la sorra. Cal que es col·loqui abans de la llamborda.
2. Base granular/Subbase granular.
3. Terreny natural/Sòl d'aportació.
4. Base d'assentament de la llamborda. Sorra o graveta [en alguns casos, morter].
5. Rebliment de juntes. Sorra fina.



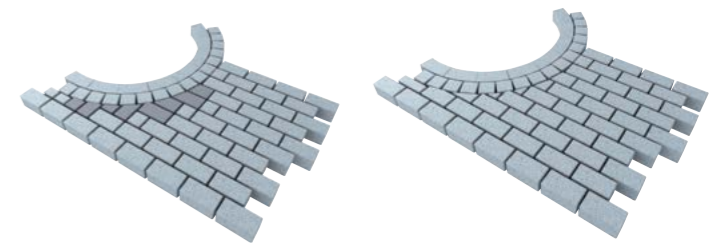
#### **Disposició de les peces i acabats**

Per una millor transmissió de càrregues entre llambordes, la millor opció és la col·locació en diagonal de les peces, ja que les càrregues es reparteixen entre les quatre cares del paviment i no només en direcció perpendicular al trànsit.

#### **Acabats i talls de la peça**

És important mantenir una uniformitat i un criteri als talls de la llamborda per als acabaments amb altres elements i els acabats en general, tal com s'indica a la figura següent.

#### **Corva**



Solució correcta

Solució incorrecta

#### **Diagonal**



Solució correcta

Solució incorrecta

#### **NOTA IMPORTANT:**

##### **Paviments color mix**

Amb la finalitat de millorar l'aspecte cromàtic i la distribució dels colors mix, tant per a llambordes com per a lloses, es recomana executar la col·locació amb productes procedents d'almenys 3 paquets diferents. D'aquesta manera s'aconsegueixen gammes de colors diferents (i s'evita l'acumulació d'un mateix color en una mateixa zona) així com una distribució aleatòria de les tonalitats.

##### **Paviments colors bàsics**

Degut a la fabricació amb matèries primeres naturals, es pot donar el cas que la tonalitat sigui diferent. En el cas de paviments monocolor, també s'eviten diferències de tonalitat si el paviment col·locat procedeix d'almenys 3 paquets diferents.

## Recomanacions per a la col·locació de les lloses

### Preparació de la base del paviment

**a.** Després del càlcul del ferm i segons el que es disposa a l'apartat de recomanacions, per col·locar llambordes cal estendre i compactar les capes granulars segons els mateixos criteris anteriors.

**b.** Base d'assentament del formigó. Abans de col·locar les lloses s'elabora una base de formigó (HM-20) d'uns 20 cm d'espessor convenientment anivellada. Posteriorment, s'executa una capa de morter resistent de 3 a 5 cm, on quedarà adherida la llosa. Es recomana que el morter sigui de consistència tova, i no seca. Caldrà que les peces es recolzin completament sobre aquesta capa, per la qual cosa aquesta ha d'estar perfectament anivellada perquè no es trenquin les plaques quan se sotmetin a càrrega. Per al rebliment i el segellament de les juntes entre lloses s'utilitza sorra fina 0/2 mm

**c.** Base amb sorra. Només s'utilitzarà aquesta metodologia per a zones enjardinades sense trànsit, executant una capa de tot-u artificial d'uns 20 cm i una base posterior de sorra/graveta. Per al rebliment de les juntes s'utilitzarà sorra fina com en el cas anterior.

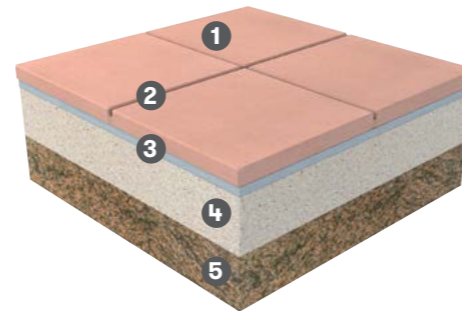
### Col·locació de les lloses

Les peces es col·loquen amb posterioritat a l'execució i l'anivellament de la base de formigó i morter. Per al rebliment de les juntes no es faran servir beurades de ciment, ja que modifiquen la textura i l'acabat de la llosa (deformacions), la qual cosa fa que perdin l'estètica i funció inicials.

És molt important no obrir el pas, ni tan sols als vianants, abans del temps estipulat d'adormiment del morter i de la base de formigó (temps estimat: 3 setmanes)

És necessari evacuar l'aigua amb pendent mínimes d'un 2% perquè l'aigua no s'estanqui i perjudiqui la durabilitat del paviment en produir el desplaçament i, en última instància, el trencament de la peça.

1. Llosa.
2. Junta entre peces 3-6 mm (sorra fina).
3. Base de morter 3-5 cm.
4. Base de formigó 20 cm.
5. Esplanada

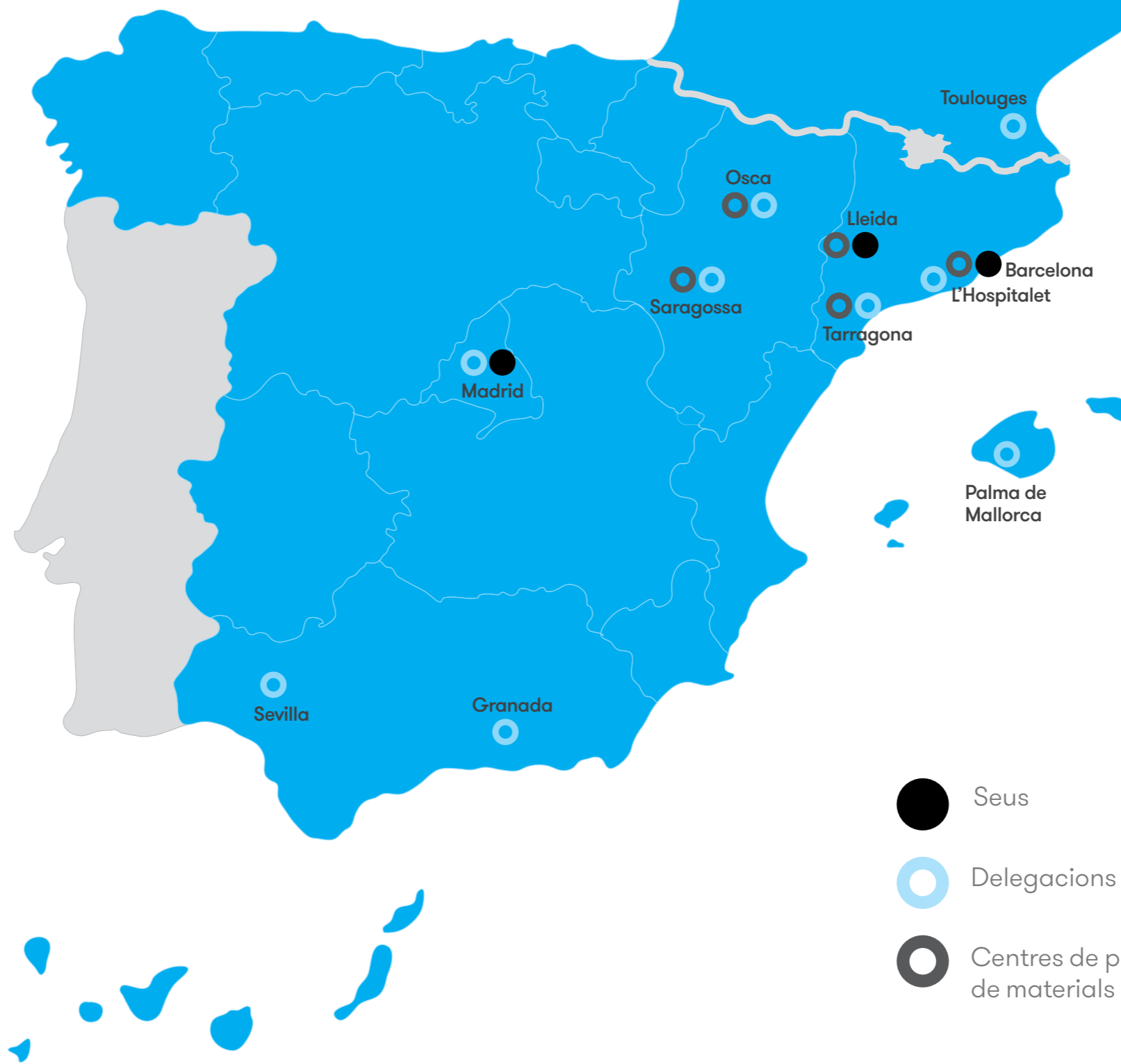


### Disposició de les peces i acabats

Recomanem planificar el treball de disposició de peces per evitar talls innecessaris i replantejar correctament les plaques per integrar elements com ara tapes de registre, fanals i línies de divisió (vorades, etc.).

És important netejar les plaques abans i després dels talls.





- Seus
- Delegacions
- Centres de producció de materials

## **Sorigué, S.A.U.**

### **Seu**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

### **Complex Industrial La Plana del Corb**

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162  
25600 Balaguer (Lleida).  
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

## **Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U.**

### **Acsa Barcelona Seu**

#### **Construcció i Enginyeria**

Ronda del Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.  
T +34 934 463 850 - F +34 934 462 402

### **Acsa Barcelona Tecnologia i Serveis**

Feixa Llarga, 55-61  
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).  
T +34 934 131 600 - F +34 934 161 640

### **Acsa Madrid Construcció i Enginyeria**

General Perón, 38, 4a Planta  
Edificio Master 1 - 28020 Madrid.  
T +34 915 798 450 - F +34 915 560 341

### **Acsa Madrid Tecnologia i Serveis**

Marconi, 10-12 - 28823 Coslada (Madrid).  
T +34 913 235 068 - F +34 913 233 173

### **Acsa Lleida**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

### **Acsa Sevilla Construcció i Enginyeria**

Astronomía, 1, Torre 5, Planta 11  
Módulos de 7 a 12 - 41015 Sevilla.  
T +34 954 367 850 - F +34 954 360 294

### **Acsa Granada Tecnologia i Serveis**

Parque Empresarial. Cortijo del Conde.  
Acequia del Corón, 3  
18015 Granada.  
T +34 958 535 380 - F +34 958 260 647

### **Acsa Mallorca Construcció i Enginyeria**

Avda. Argentina, 4 Bajos  
07011 Palma de Mallorca.  
T +34 971 764 344 - F +34 971 208 327

## **Acsa Tarragona Tecnologia i Serveis**

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36  
43006 Tarragona.  
T +34 977 555 133 - F +34 977 199 440

## **Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A.**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

## **Vialex Constructora Aragonesa, S.L.**

Enrique Val, 4. Entrada Camino  
del Pílon - 50011 Zaragoza.  
T +34 976 530 262 - F +34 976 226 392

Alcoraz, 8 - 22002 Huesca.

T +34 974 210 924 - F +34 974 211 285

## **Auxiliar de Firms y Carreteras, S.A. (Aficsa)**

Ctra. N-340, km 1.149,5  
43480 Vilaseca (Tarragona).  
T +34 977 394 295 - F +34 977 394 297

## **Firtec, S.A.U.**

Ctra. B-140, km 1.50  
08210 Barberà del Vallès (Barcelona).  
T +34 937 452 200 - F +34 937 122 212

## **Industrias del Cemento**

### **Aglomerado, S.L. (ICA)**

Torre Bovera, 44  
08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona).  
T +34 936 828 530 - F +34 936 532 129

## **Sorigue France EURL**

11 Rue Gustave Eiffel  
Toulouges  
66350 France  
T + 33 4 69 98 30 40 - F + 33 4 68 98 30 41

## **Àrids Catalunya, S.A.**

Paratge Torre Cendrera s/n  
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona).  
T +34 935 894 219 - F +34 935 890 146

## **Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa)**

Ctra. Comarcal 242, km. 57,5  
43365 Alforja (Tarragona).  
T +34 977 816 076 - F +34 977 816 536

## **Ditransco, S.L.**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 279 880 - F +34 973 279 881

## **Ambitec, Servicios Ambientales, S.A.**

Motors 19, Zona Franca - 08040 Barcelona.  
T +34 932 238 180 - F +34 932 234 411

## **Nordvert, S.L.**

Ronda Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.  
T +34 934 450 215 - F +34 934 131 641

Pol. Ind. Camí dels Frares,

Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.  
T + 34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Olmo, 20. Polígono Malpica - Alfindén 50171

La Puebla de Alfindén (Zaragoza).  
T +34 976 186 330 - F +34 976 186 331

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36  
43006 Tarragona.

T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

Partida de Rufeá, s/n - 25194 Lleida.

T +34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Partida Coll de Creus,

Camí de l'Arbussara, s/n

43830 Torredembarra (Tarragona).

T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

## **Coutex, Equipos y Proyectos, S.A.**

Feixa Llarga, 55-61  
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).  
T +34 934 131 600 - F +34 934 131 653

## **Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Axe)**

Polígono Industrial Camí dels Frares,  
Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.  
T +34 973 211 200 - F +34 973 213 251

## **Agro-sorigué, S.A.U.**

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162  
25600 Balaguer (Lleida)  
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

## **Constraula Enginyeria i Obres S.A.U**

Ramon Turró, 148 - 08005 Barcelona.  
T +34 932 250 506 - F +34 932 254 858

## **Corporación CLD**

Pablo Iglesias, 61-63  
08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).  
T +34 934 450 215

**qualité**

---

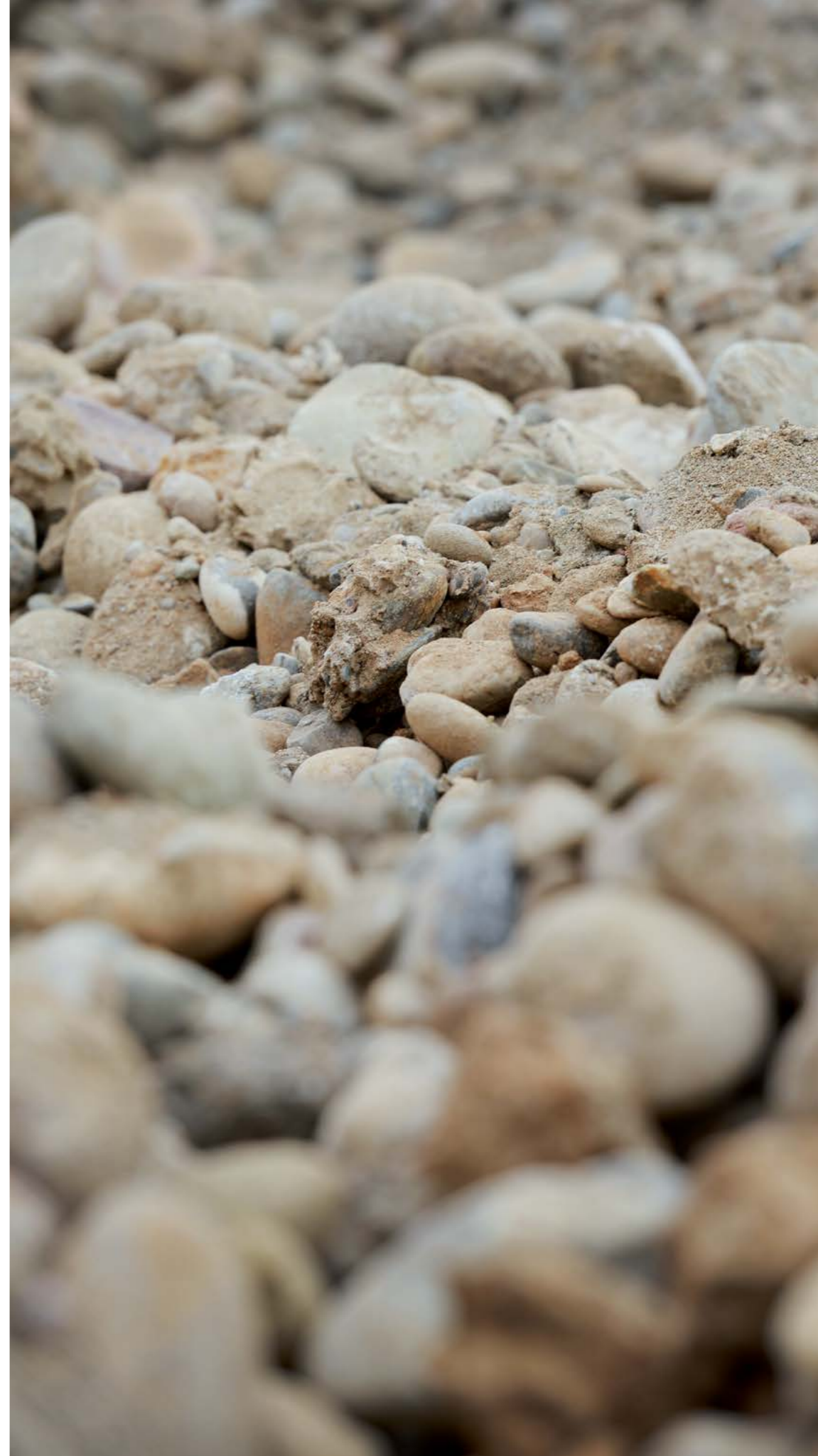
**revêtements  
préfabriqués**

**soriguē**





**Sorigué est un groupe consolidé d'entreprises qui occupe une place de premier plan dans les secteurs de la technologie et de l'ingénierie hydraulique, des services, du bâtiment et des matériaux de construction, engagé en faveur de l'innovation et possédant une forte vocation de réciprocité vis-à-vis de la société.**



---

## Innovation

---

Sorigué s'efforce de promouvoir une culture de l'innovation qui se traduit par la valorisation et le développement de nouvelles idées de produits et services, l'analyse permanente des tendances, le développement de la technologie et la gestion de projets de R&D&I.



---

## Durabilité

---

Pour Sorigué, la durabilité comprend trois volets : social, environnemental et entrepreneurial. Elle accompagne l'innovation et les connaissances que l'organisation développe dans le cadre de ses différentes activités.

Sorigué s'engage à poursuivre ses efforts et à innover pour améliorer la qualité de ses produits et services, afin de satisfaire pleinement aux exigences de ses clients et de respecter l'environnement.

Dans le cadre de la gestion et du développement de ses processus, le groupe met en avant des principes de qualité, de protection de l'environnement, de sécurité et de santé en se conformant aux règles établies par les normes de référence qui s'appliquent tout au long de la chaîne de valeur.

Revêtement hybride fabriqué à partir de laitiers sidérurgiques recyclés comme agrégats.

Le laboratoire de Sorigué réalise le contrôle qualité des nouveaux produits du département Matériaux.



# Systemes de gestion



## ISO 9001 | Systeme de gestion de la qualite

Sorigué (1) dispose d'un systeme de gestion de la qualite qui s'applique aux différentes étapes de ses projets, de l'achat des matériaux et services à l'exécution des travaux, en passant par la gestion des finitions, la résolution des incidents et le service après-vente.



## OHSAS 18001 | Systeme de gestion de la santé et de la sécurité au travail

Sorigué (2) est activement impliqué dans la prévention. L'entreprise va au-delà des obligations légales en matière de santé et de sécurité, réduisant les risques professionnels et promouvant une culture de la prévention.



## ISO 14001 | Systeme de gestion environnementale

Sorigué (3) respecte la réglementation internationale en matière de gestion environnementale, qui certifie l'engagement en faveur de la prévention et de la réduction des impacts environnementaux de ses activités, ainsi que la communication, la sensibilisation et la formation aux différentes questions relatives à l'environnement.



## UNE 166002 | Systeme de gestion de R&D&I

Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. et Sorigué, S.A.U. ont implanté un systeme de gestion des activités et des projets de R&D&I visant à améliorer les processus et le développement de nouveaux produits, notamment en matière d'enrobés, ainsi que l'innovation dans le domaine du traitement des eaux.

- (1) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firms y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A.,  rids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Axe), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Ditransco, S.L., Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigu , S.A.U., Sorigu  Acsa Conservaci n de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.
- (2) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firms y Carreteras, S.A. (Aficsa), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Firtec, S.A.U., Nordvert, S.L., Sorigu , S.A.U., Sorigu  Acsa Conservaci n de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.
- (3) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Auxiliar de Firms y Carreteras, S.A. (Aficsa), Ambitec, Servicios Ambientales, S.A.,  rids Catalunya, S.A., Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Axe), Coutex, Equipos y Proyectos, S.A., Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa), Firtec, S.A.U., Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA), Nordvert, S.L., Sorigué, S.A.U., Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

# Systemes de gestion



## ISO 50001 | Systeme de gestion de l'énergie et de l'efficacité énergétique

L'entreprise Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U. améliore constamment l'efficacité énergétique des processus, optimisant l'utilisation de l'énergie. Elle a également mis en place un système de gestion de l'énergie appliqué au cycle de l'eau.



## IQNet SR10 | Systeme de gestion de la responsabilité sociale

Sorigué (4) cherche à élargir ses activités de manière durable en veillant à la bonne intégration de la gestion de la responsabilité sociale au sein des différents processus de l'organisation.



## UNE-EN 1176-7 | Maintenance d'aires de jeux pour enfants

L'entreprise Ambitec, Servicios Ambientales, S.A. respecte les normes de sécurité et les méthodes d'essai des aires de jeux et de leurs revêtements, en vue de garantir un fonctionnement optimal et de protéger la sécurité des usagers.



## Écolabel

L'entreprise Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA) réaffirme son engagement en faveur de l'environnement à travers l'écolabel, certification européenne qui distingue les services et la production, l'utilisation, la commercialisation et le recyclage des produits ayant un impact réduit sur l'environnement durant tout leur cycle de vie.

(4) Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U., Ambitec, Servicios Ambientales, S.A., Auxiliar de Firmes y Carreteras, S.A. (Aficsa), Constraula Ingeniería i Obres, S.A.U., Corp. CLD SUTR S.L., Firtec, S.A.U., Sorigué, S.A.U., Vialex Constructora Aragonesa, S.L.

## Ressources propres

La capacité de ses ressources propres constitue l'une des principales forces du groupe. Elle garantit sa présence et son intervention tout au long de la chaîne de valeur.

Grâce à une croissance constante au cours des six dernières décennies, le groupe Sorigué possède aujourd'hui des sites de production dotés d'unités, d'usines et de machines ultracompétitives et spécialisées.

L'entreprise dispose de trois usines d'éléments préfabriqués en béton : voussoirs pour revêtements de tunnels, dalots et canalisations d'assainissement, revêtements et éléments préfabriqués pour l'aménagement extérieur. Les deux premiers centres de production se trouvent dans le complexe industriel du groupe, à La Plana del Corb (Balaguer, Lérida), et le troisième à Barcelone.



Usine de granulats. La Plana del Corb.

Machine pour système de production de revêtements.



# Revêtements préfabriqués

---

---

## Revêtements préfabriqués

---

L'histoire de Sorigué est liée à la production, au traitement, à la distribution et à la pose de matériaux pour toutes les applications de construction. Spécialisée dans les éléments préfabriqués de grand format en béton, la société fabrique et commercialise également des revêtements et des éléments préfabriqués pour l'aménagement extérieur qui associent design et développement durable.

Fort de plus de soixante ans d'expérience dans le développement de revêtements innovants, Sorigué propose des solutions sur mesure adaptées à chaque client.

Cette branche d'activité est développée par l'entreprise **Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA)**.

Revêtement Vía Indalo  
à l'extérieur de Fira Barcelona.







# Dalle Connecta

Revêtement extérieur. Parc Empresarial Sabadell.



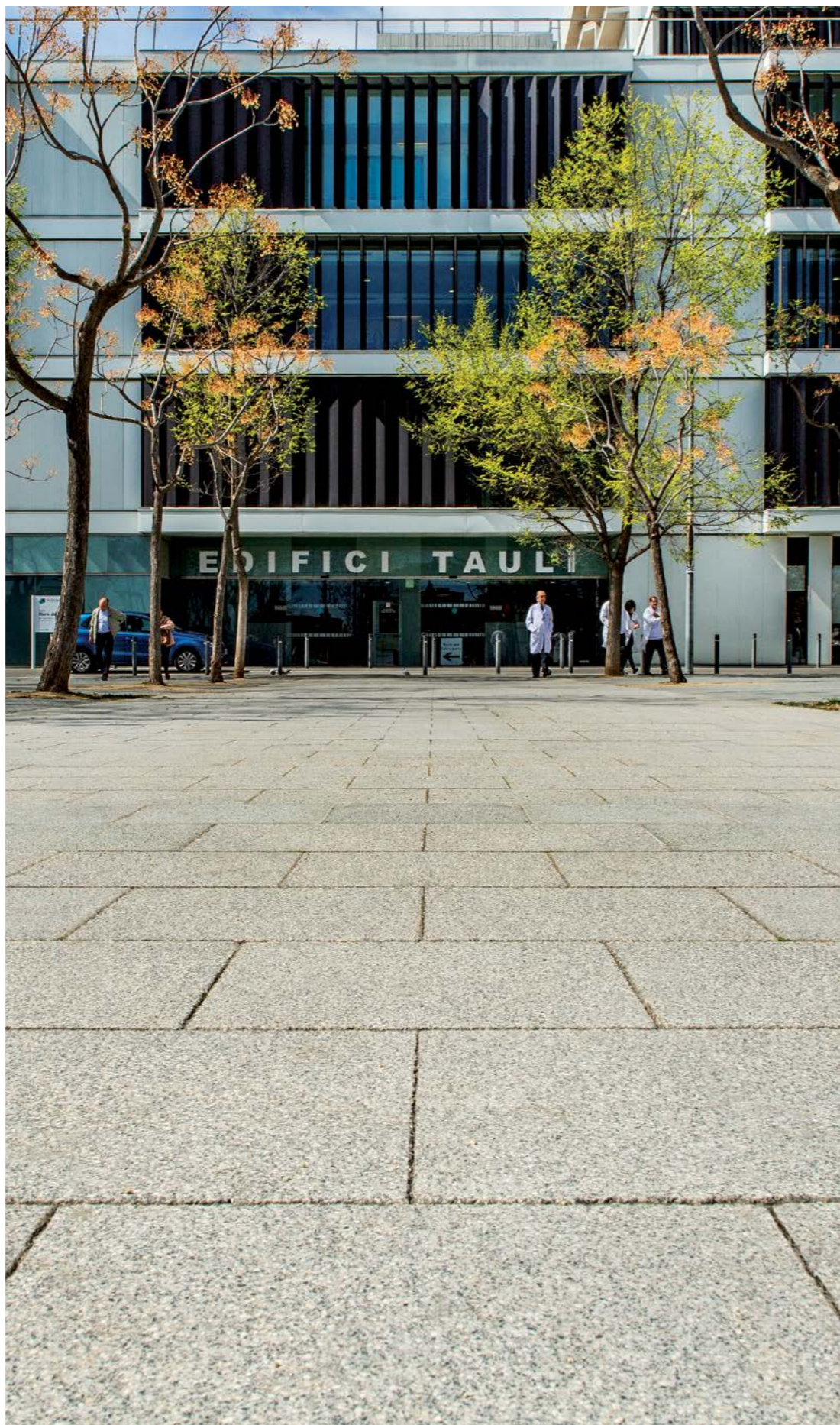
## Dalle Connecta

### Description

Les dalles Connecta bénéficient des nouvelles technologies en matière de conception et de fabrication des pièces pour le pavage extérieur, et des tout derniers progrès en matière d'élaboration et de composition des matières premières naturelles, pour créer et améliorer les nouveaux espaces urbains.

Les dalles Connecta se déclinent dans la gamme de formats la plus étendue du marché.

Le nuancier et les textures sont également au rendez-vous : couches de finition très haute résistance à l'usure, monocouches avec mélanges de coloris uniques ou textures spéciales grenillées conférant un caractère très particulier à l'espace. De plus, leurs prestations antidérapantes sont très supérieures à celles des autres pavages.



Extérieur Parc Taulí, Sabadell, Barcelono.



**Dalle Connecta carrée**  
Bords biseautés

20 × 20 × 7 cm  
40 × 40 × 7 cm  
50 × 50 × 7 cm

**Cantos vivos**

50 × 50 × 5,5 cm  
40 × 40 × 7 cm  
50 × 50 × 7 cm



Circulation de véhicules légers



Circulation piétonnière



**Dalle Connecta rectangulaire**  
Bords biseautés

40 × 20 × 7 cm  
50 × 30 × 7 cm  
60 × 40 × 7 cm

**Bords vifs**

60 × 40 × 5,5 cm  
40 × 20 × 7 cm  
60 × 40 × 7/8/10 cm  
80 × 60 × 12 cm



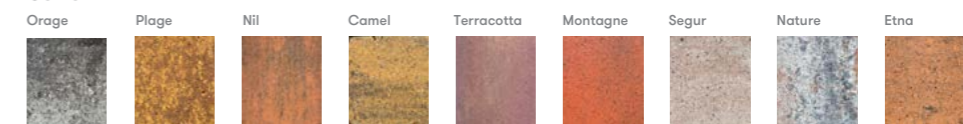
**Dalle Sensitive carrée/rectangulaire**  
Sensitive carrée, bords vifs

40 × 40 × 7 cm

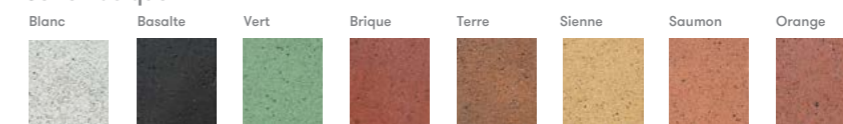
**Sensitive rectangulaire, bords vifs**

40 × 60 × 7 cm

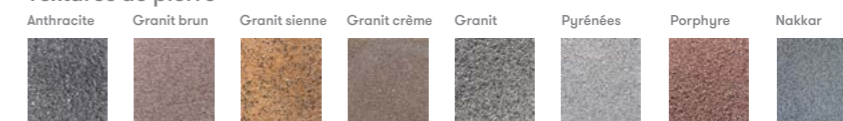
**Série Mix**



**Série Basique**



**Textures de pierre**





## Série Top Urban

Revêtement centre historique, Sant Martí de Tous.



## Série Top Urban

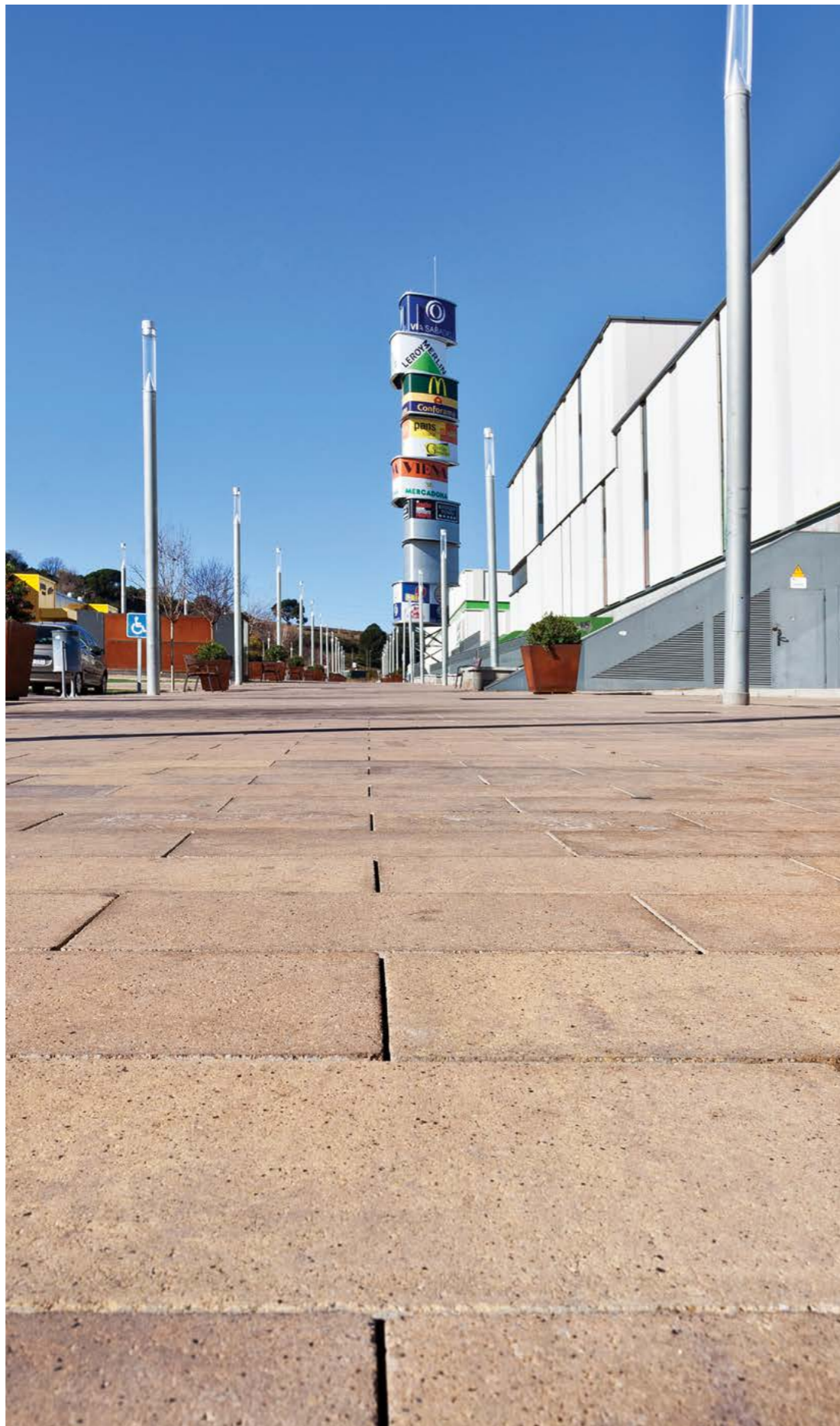
### Description

La série Top Urban est spécialement conçue pour supporter la circulation automobile.

Grâce à sa grande résistance et à une vaste gamme de coloris et de finitions, elle offre un complément idéal aux autres revêtements proposés par la société pour la création et la délimitation des passages automobiles. La série est tout indiquée pour prévenir

d'éventuels défauts du pavage dans les zones annexes accessibles à un véhicule de service. Les entretoises verticales facilitent la pose et le jointoiement indispensable pour une fonctionnalité optimale.

Son principal avantage est une résistance élevée à la circulation. Son design épuré crée un nouveau concept de revêtement urbain.



Revêtement avenue principale du Parc Empresarial Sabadell.



Pavé Top Urban  
Bords vifs

30 × 10 × 10 cm



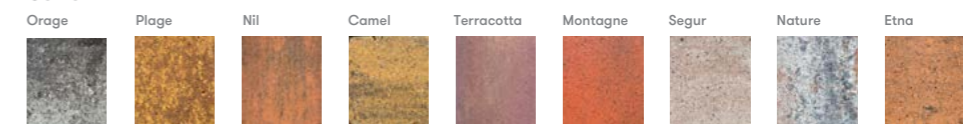
Circulation  
véhicules  
lourds



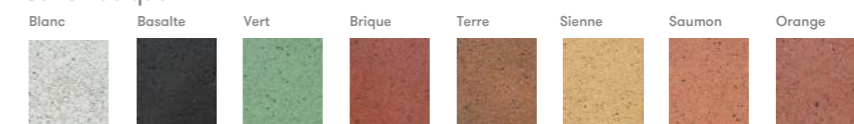
Pavé Top Urban  
Bords vifs

30 × 20 × 10cm

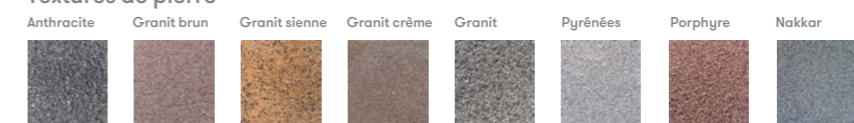
### Série Mix



### Série Basique



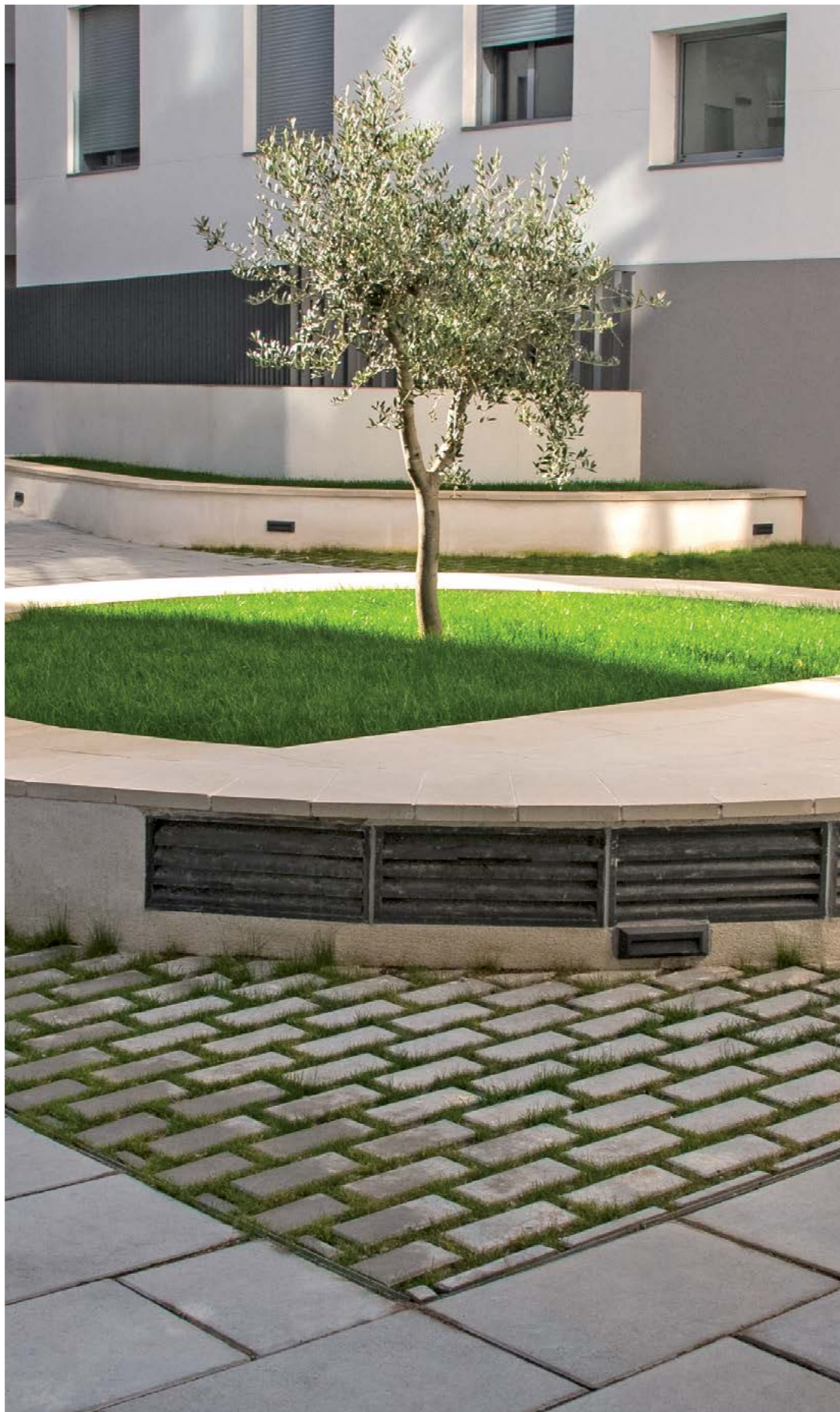
### Textures de pierre





## Pavé Vía Verde

Revêtement Parc Can Lluç. Santa Coloma de Cervelló.



## Pavé Vía Verde

### Description

Le pavé Vía Verde est spécialement conçu pour obtenir un revêtement de pelouse naturel, tout en évitant ses inconvénients : humidité excessive, coût d'entretien élevé, risques d'apparition d'ornières, de soulèvement et de détérioration.

Sa conception permet l'infiltration de l'eau de pluie et préserve les nappes phréatiques ainsi que les réserves d'eau naturellement présentes dans le sous-sol. Vía Verde est le

revêtement d'extérieur le plus apprécié pour l'environnement. L'eau filtrée peut ainsi être puisée par les arbres et autres végétaux des espaces verts voisins.

Sa géométrie, très étudiée, le rend facile à poser, évite le déplacement des pièces et offre l'avantage de supporter des charges de circulation de véhicules légers. Il est recommandé de jointoyer à l'aide de terre sableuse contenant des matières organiques afin de favoriser la pousse de la pelouse.





Aménagement extérieur et revêtement du Parc de la Foneria. Sant Vicenç dels Horts.



Pavé Vía Verde  
rectangulaire

28 × 14 × 8 cm



Circulation  
de véhicules  
légers



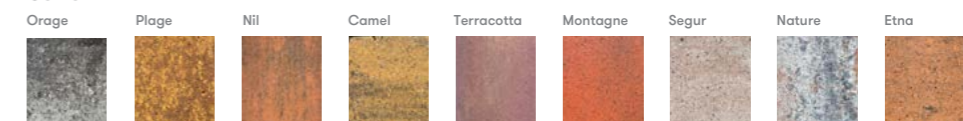
Circulation  
piétonnière



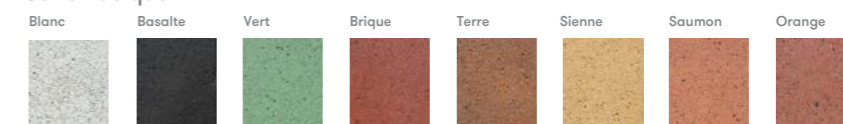
Pavé Vía Verde  
carré

20 × 20 × 8 cm

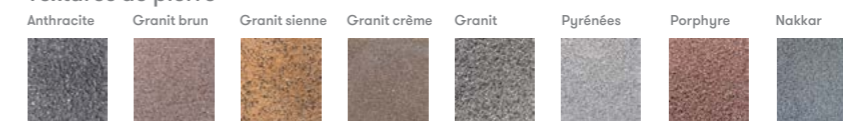
#### Série Mix



#### Série Basique



#### Textures de pierre



# Pavé Vía Indalo

Revêtement Vía Indalo, extérieur de Fira Barcelona.





---

## Pavé Vía Indalo

---

### Description

Le pavé Vía Indalo fait partie d'une gamme de revêtements innovante qui associe géométries et coloris variés aux options traditionnelles, bords soignés, designs élégants, joints faciles à entretenir et confort de circulation exceptionnel.

La pose de pièces entières ou demi-pièces en quinconce et les combinaisons de coloris créent une texture tout à fait singulière. Par ses dimensions et sa résistance, ce revêtement est particulièrement indiqué pour supporter des charges de

circulation de véhicules légers. Il est simple à entretenir et très peu bruyant.

Ses dimensions sont inspirées des proportions des constructions traditionnelles que l'on retrouve au sud de la péninsule Ibérique, d'où son nom, emprunté à la figure néolithique

Ce pavé se décline dans une gamme étendue de formats et de finitions. Il est disponible en coloris unis ou mélangés.



**Pavé Vía Indalo carré**

16 × 16 × 8 cm



Circulation de véhicules légers



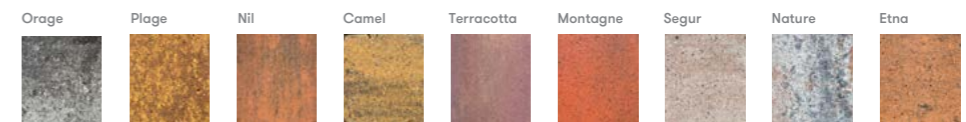
Circulation piétonnière



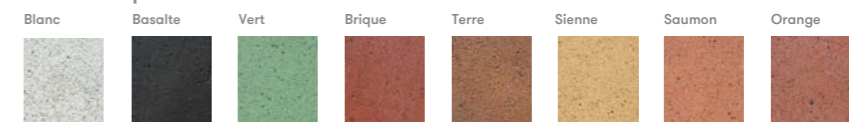
**Pavé Vía Indalo rectangulaire**

20 × 10 × 6 cm  
 30 × 20 × 6 cm (biseauté)  
 20,8 × 17,3 × 7 cm  
 12 × 16 × 8 cm  
 20 × 10 × 8 cm  
 24 × 16 × 8 cm

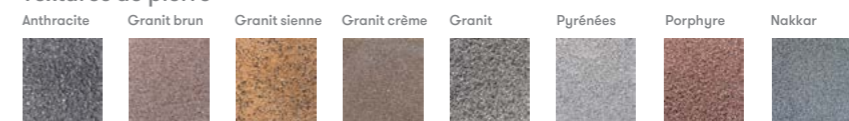
**Série Mix**



**Série Basique**



**Textures de pierre**

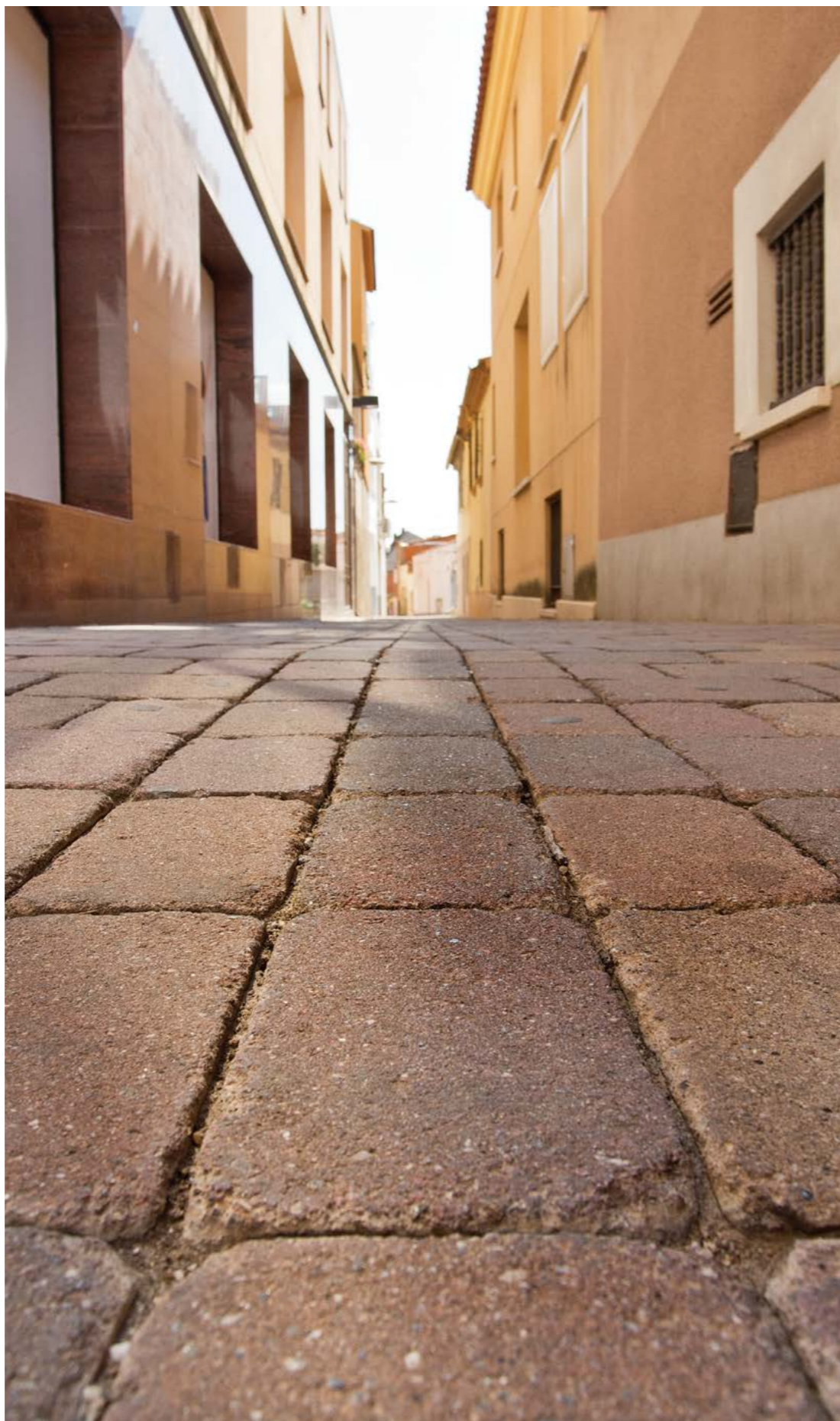


Détail Vía Indalo. Basalte.



## Pavé Vía Aldana

Revêtement extérieur. Plaça Lluís Companys, Sant Feliu de Llobregat.



---

## Pavé Vía Aldana

---

### Description

Cette combinaison de pièces de différents formats à la finition vieillie et aux coloris mélangés puise son inspiration dans les anciennes voies romaines. La géométrie et les composants de la série Vía Aldana ont été spécifiquement conçus pour résister à une charge de circulation de véhicules légers.

Ces pavés, dont la composition est de haute qualité, possèdent des propriétés antidérapantes, essentielles par temps humide ou pluvieux.

Ce pavé est idéal pour créer une ambiance chaleureuse et accueillante propre à un revêtement rustique et rural.

En combinant différents formats de pavé Vía Aldana, il est possible de délimiter les zones de passage, de manière à ce qu'elles s'intègrent complètement aux espaces verts environnants.



**Pavé Vía Aldana  
rectangulaire**

20 × 10 × 6 cm  
 20,8 × 17,3 × 7 cm  
 20 × 10 × 8 cm  
 12 × 16 × 8 cm



Circulation  
de véhicules  
légers



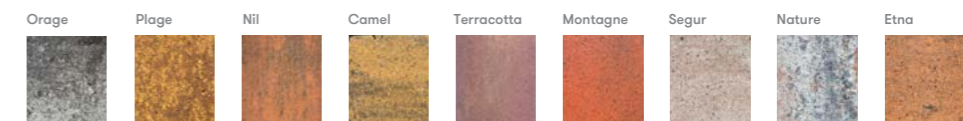
Circulation  
piétonnière



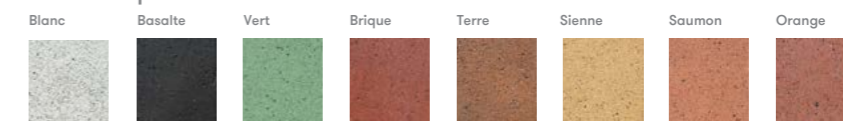
**Pavé Vía Aldana  
carré**

10 × 10 × 8 cm  
 16 × 16 × 8 cm

**Série Mix**



**Série Basique**



Aménagement extérieur et revêtement. Barri El Raval, Gallifa.



—  
—  
  
—  
—  
—

## Pavé Betulo

Revêtement extérieur. Restaurant Pans & Company, Parc Empresarial Sabadell.





## Pavé Betulo

### Description

Le pavé Betulo est l'un des premiers à avoir été commercialisé et l'un des plus couramment choisis pour sa polyvalence et sa facilité de pose.

La nouvelle génération de pavés Betulo intègre les dernières avancées en matière de revêtements de petit format : doubles couches ultrarésistantes, antidérapantes et anti-usure, soigneusement testées et éprouvées.

Par son format, il est facile à associer à un très grand nombre d'éléments de la gamme et permet de créer une grande variété de formes géométriques.

Idéal pour les zones piétonnières ou la circulation de véhicules légers, il peut être produit dans une large gamme de coloris, tant dans la série Mix que dans la série Basique, et avec une texture de pierre.



Aménagement extérieur et revêtement. Plaça Eucaliptus, Barcelone.



**Pavé Betulo**

20 × 10 × 6 cm  
20 × 10 × 8 cm



Circulation de véhicules légers



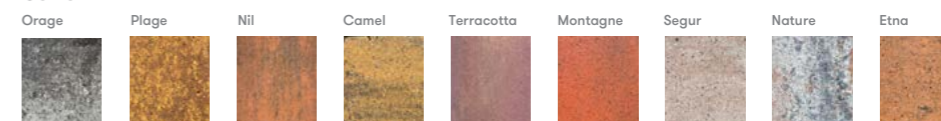
Circulation piétonnière



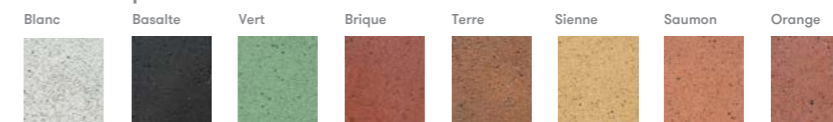
**Pavé Betulo Punta**

10 × 10 × 8 cm

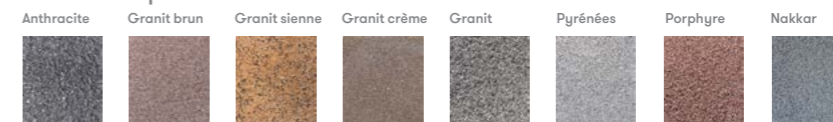
**Série Mix**



**Série Basique**



**Textures de pierre**





## Pavés série Max

Revêtement rues aménagement extérieur. Masia Bach, Sant Esteve Sesrovires.



## Pavés série Max

### Description

La série Max propose la gamme de revêtements pour extérieur la plus complète, spécialement conçue pour supporter d'importantes charges de circulation.

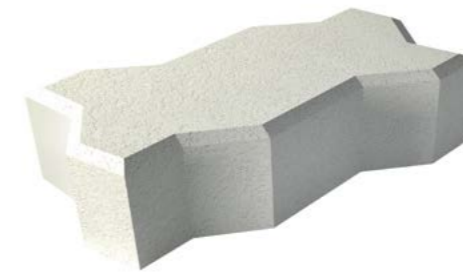
Il est particulièrement indiqué pour les zones de stationnement publiques et privées, zones logistiques, aéroports, trottoirs et passages dans les zones industrielles, ainsi que dans les zones où des efforts tangentiels

importants sont prévus, comme la rotation de roues à faible vitesse. L'objectif de ce revêtement est d'augmenter au maximum le nombre de faces en contact entre les pièces, afin d'assurer une cohésion maximale et de réduire les déformations après la pose.

La gamme est disponible dans une grande variété de formats, couleurs et épaisseurs.



Revêtement de parking, immeubles de bureaux. Mercabarna, Zona Franca, Barcelone.



**Pavé Max**

22,5 × 11,2 × 6 cm  
 22,5 × 11,2 × 8 cm  
 22,5 × 11,2 × 10 cm



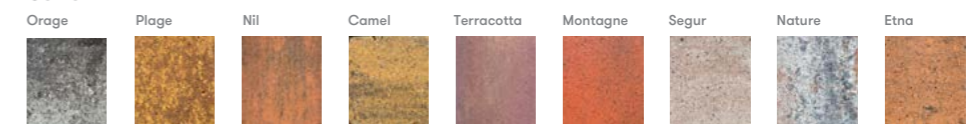
Circulation  
véhicules  
lourds



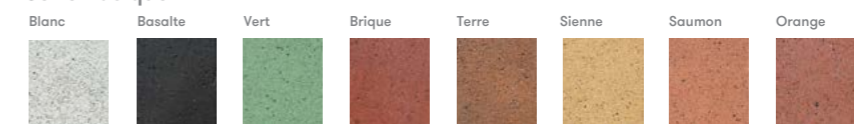
**Pavé Optimax**

26 × 26 × 8 cm

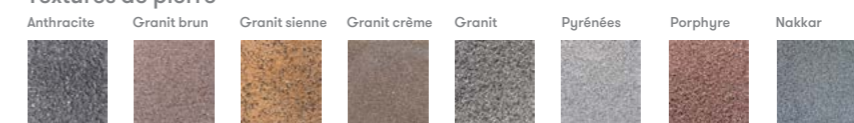
**Série Mix**



**Série Basique**



**Textures de pierre**





## Pavés série Géométrique

Revêtement extérieur. Districte Nou Barris, Barcelone.



---

## Pavés série Géométrique

---

### Description

La série Géométrique regroupe un ensemble de revêtements aux formes géométriques non conventionnelles, développées par la branche de R&D&I de Sorigué, en collaboration avec un grand nombre d'architectes, urbanistes et concepteurs d'espaces publics urbains

La gamme est disponible dans une grande variété de couleurs et de finitions. Elle offre la possibilité de créer des coloris et développer de nouveaux formats uniques.

Parmi ses principales particularités, la gamme permet, grâce à ses formes géométriques, de créer des motifs variés, et facilite la pousse de pelouse entre les éléments.



Revêtement extérieur. Barcelona Activa – Parc Tecnològic



Pavé trapézoïdal

35 / 18 × 8 cm



Pavé hexagonal

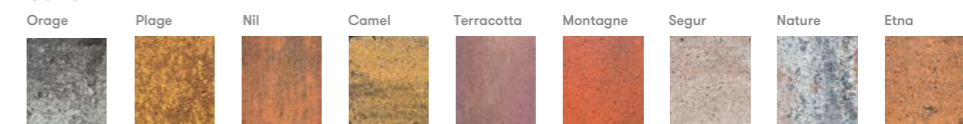
L = 11 × 8 cm



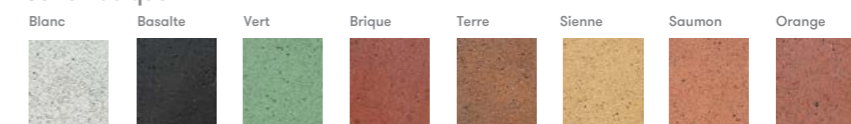
Pavé triangulaire

60 × 41,5 / 42,5 × 7 cm

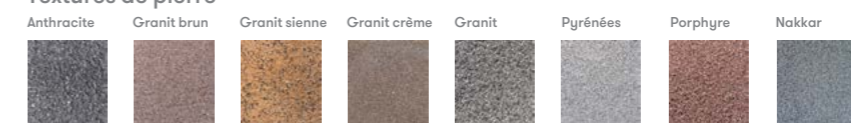
#### Série Mix



#### Série Basique



#### Textures de pierre

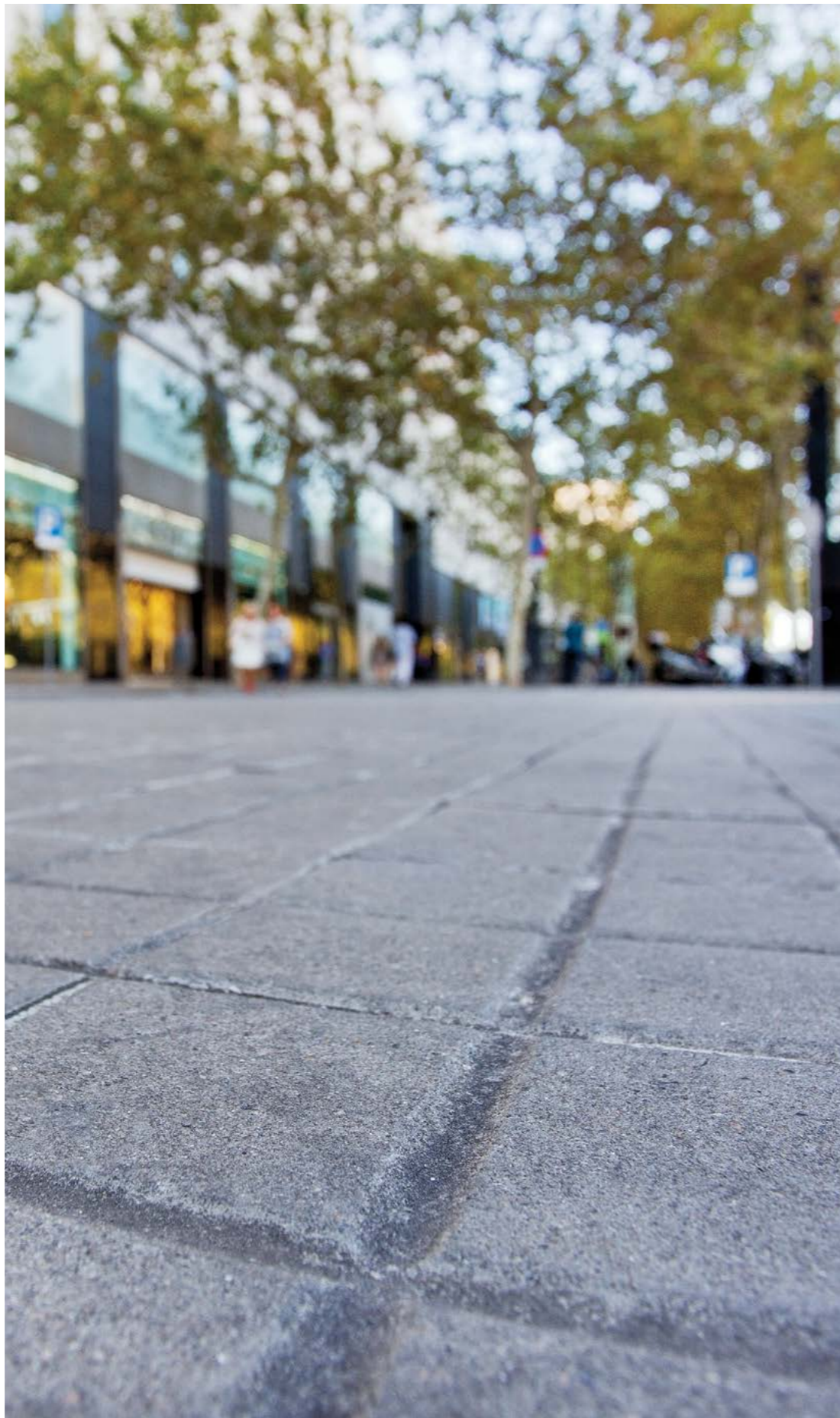






## Pavés série Basiques

Revêtement extérieur. Gran Vía de les Corts Catalanes, Barcelone.



## Pavés série Basiques

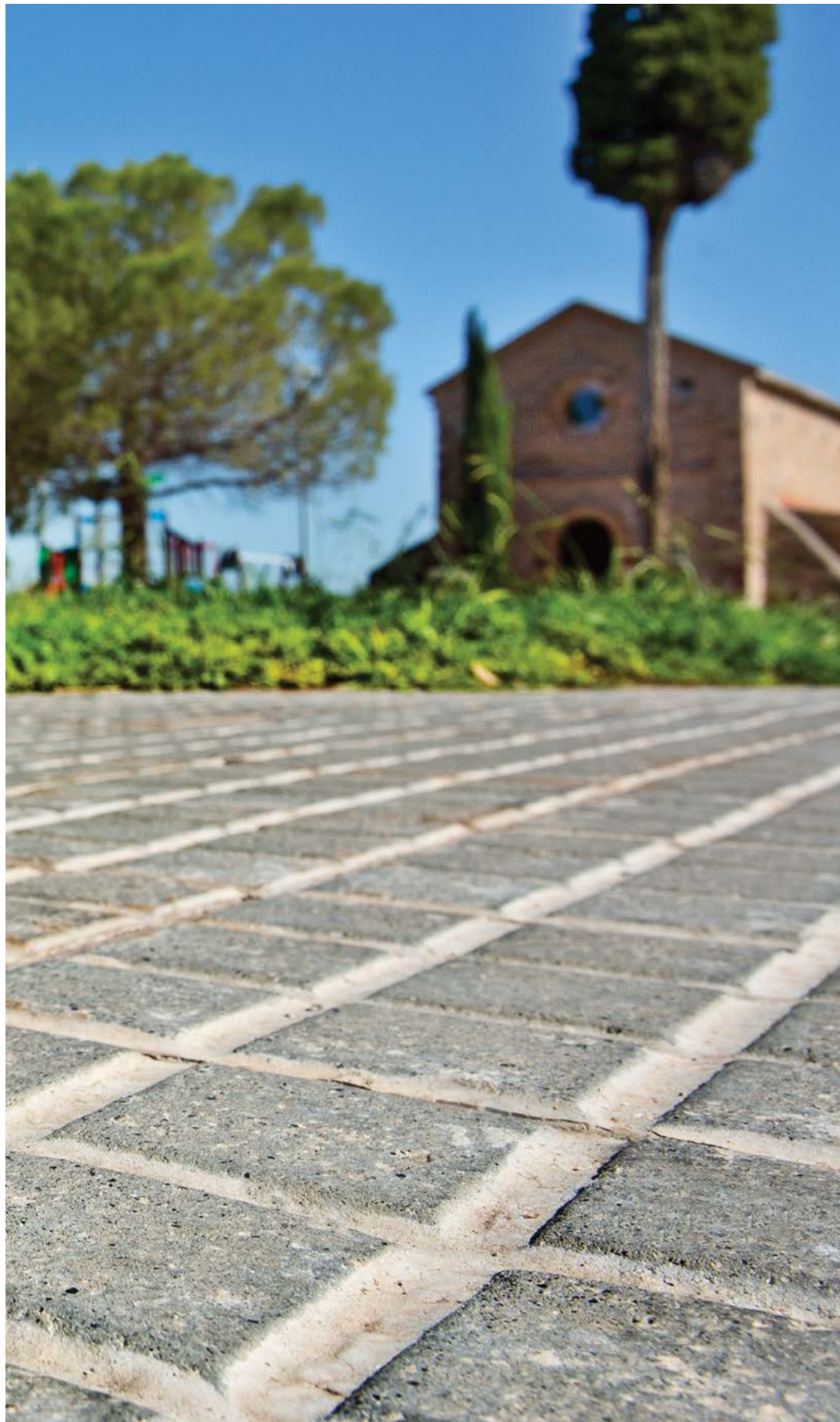
### Description

La série Basiques présente d'importantes améliorations par rapport aux dalles hydrauliques, qui constituent le revêtement le plus courant. L'innovation appliquée au processus de fabrication permet la préservation de l'aspect de la dalle tout en offrant de meilleures performances et une plus grande résistance.

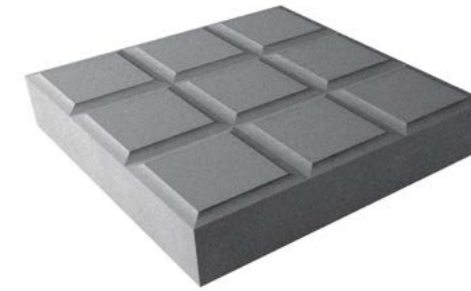
Les pavés de cette série peuvent présenter une épaisseur jusqu'à 100 % supérieure aux épaisseurs habituelles, ce qui permet, lors des études de conception, d'architecture ou d'ingénierie, d'augmenter leur résistance aux

charges tout en conservant les avantages de la dalle classique. Avec une épaisseur de 8 cm, le pavé de la série Basiques est particulièrement indiqué pour supporter des charges de circulation importantes dans les zones de passage, les zones industrielles et au niveau des accès de garage sur les trottoirs aux revêtements classiques.

Son relief lui permet également d'être adapté à la signalisation de passages pour non-voyants. Nous développons des reliefs particuliers pour chaque municipalité.



Extérieur chapelle Santa Madrona del Palau. Sant Andreu de la Barca.



Série Basiques 9 carrés

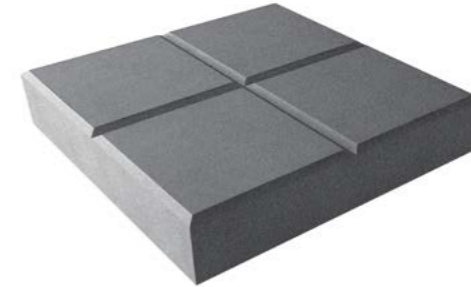
20 x 20 x 4 / 8 cm



Circulation de véhicules légers



Circulation piétonnière



Série Basiques 4 carrés

20 x 20 x 4 / 8 cm

Série Basique

Basalte

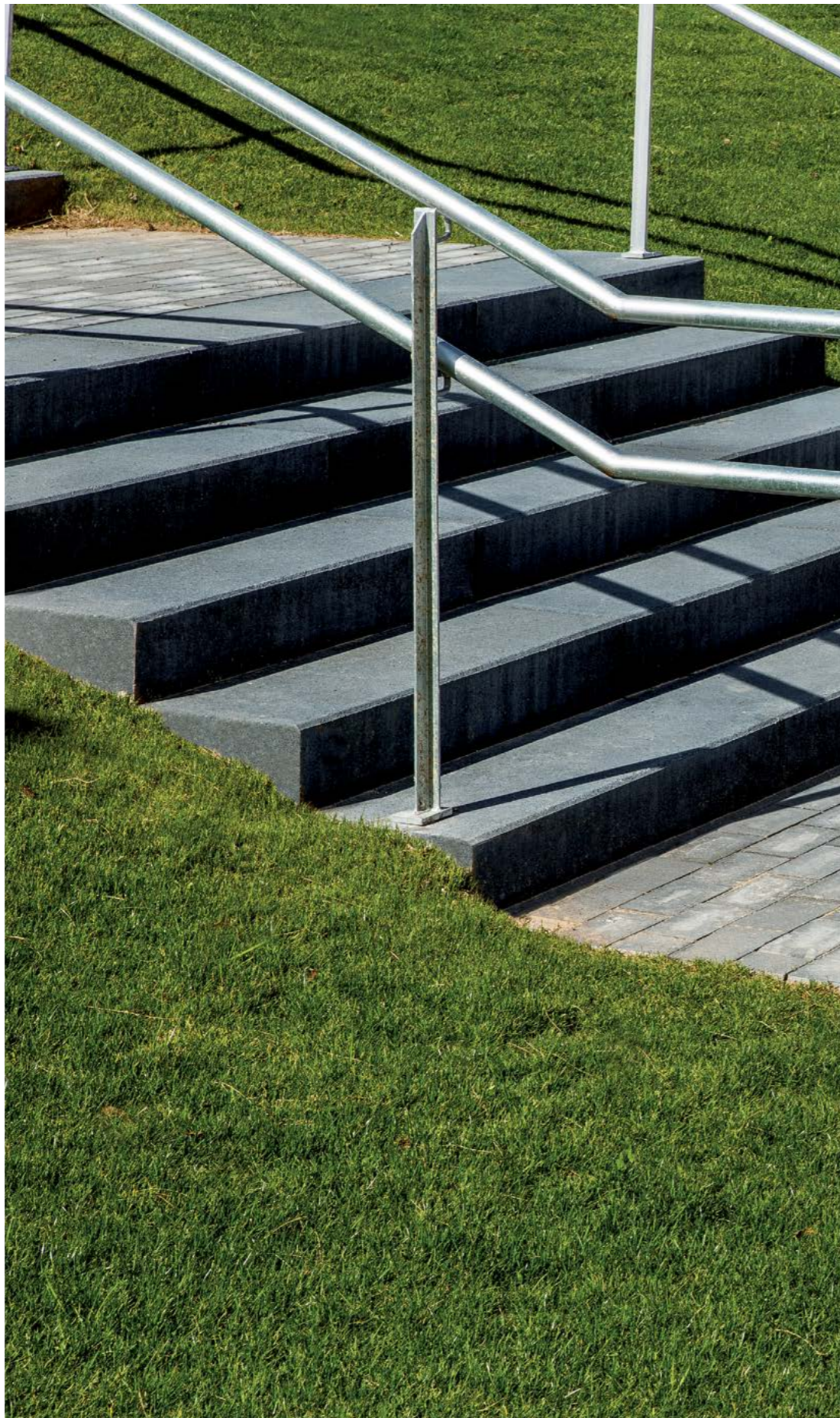
Brique





# Marches

Accès gare, Rubí



---

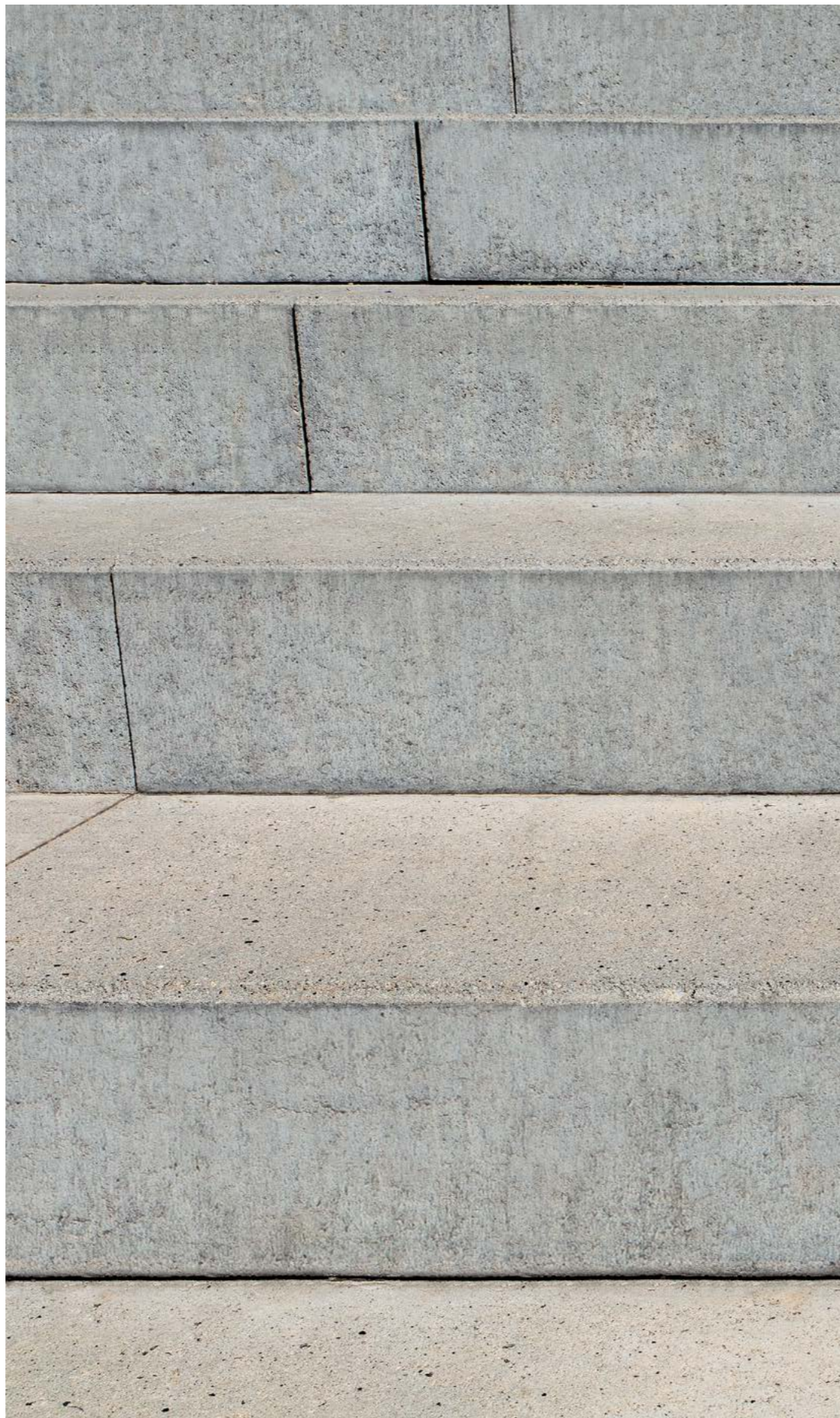
## Marches

---

### Description

Par leur variété de formes et de finitions qui permettent d'ajouter une touche de qualité aux espaces urbains et aux espaces verts, les marches de Sorigué constituent un choix judicieux.

Disponibles dans une grande variété de couleurs, ces marches s'associent parfaitement avec la gamme de revêtements de Sorigué, offrant une continuité chromatique et une note exclusive à chaque espace.



Marche Atrium

60 x 40 x 15 cm



Marche Atrium

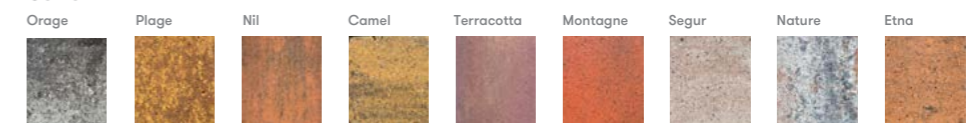
60 x 40 x 20 cm



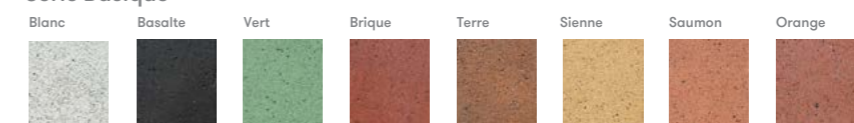
Marche Atrium

100 x 40 x 15 cm

**Série Mix**



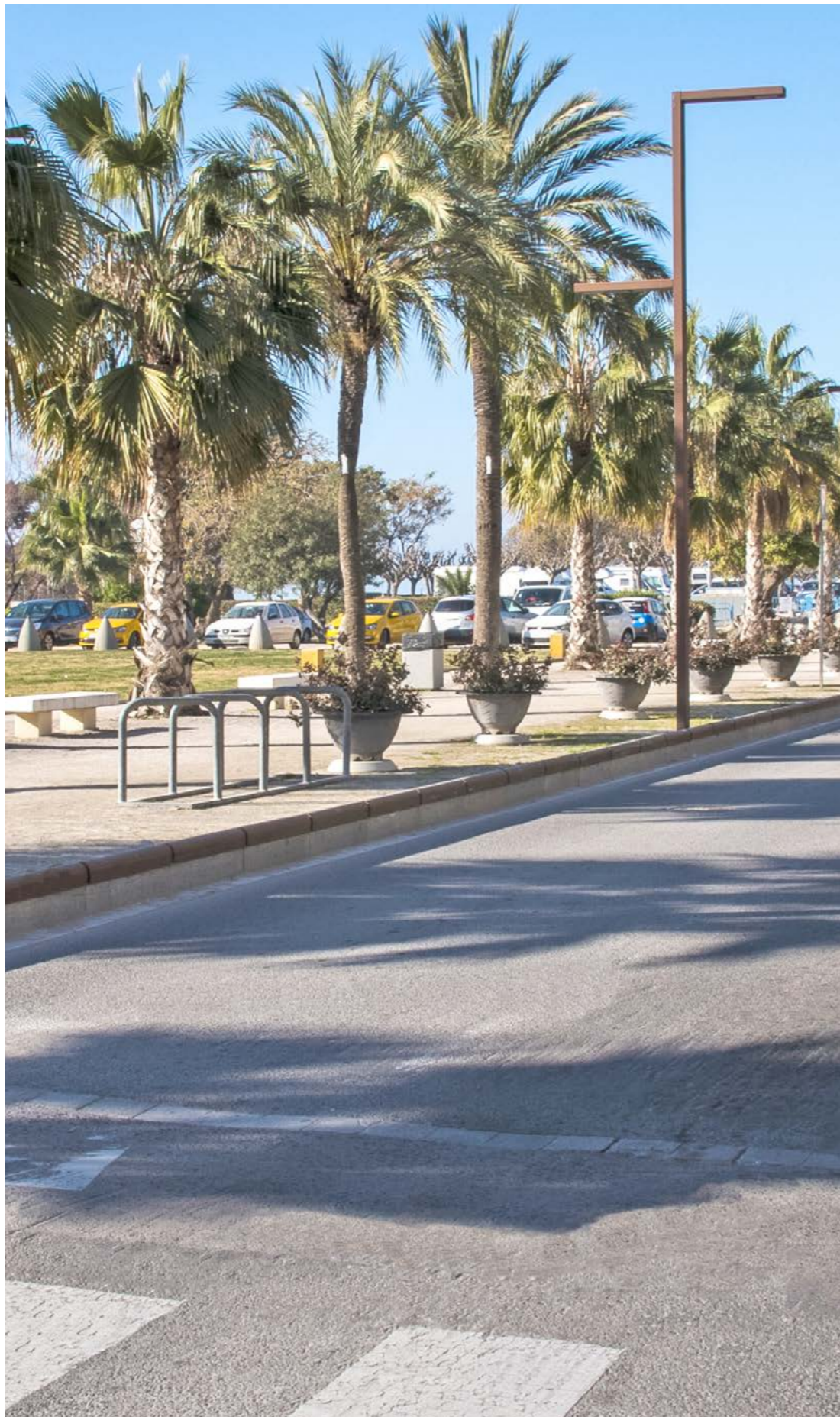
**Série Basique**





## Bordure + Voravia

Passeig del Carme. Vilanova i la Geltrú.



---

## Bordure +Voravia

---

### Description

Grâce à son design élégant et moderne, la bordure +Voravia permet de séparer les espaces de passage de véhicules des zones piétonnières tout en évitant l'impact visuel vertical des bornes le plus souvent utilisées.

Cet élément associe la finition béton de qualité élevée à l'acier Corten. +Voravia s'intègre à la

perfection dans les zones urbaines où l'esthétique est primordiale.

La polyvalence du béton permet d'harmoniser la finition avec celle des revêtements préfabriqués existants pour en assurer la continuité dans les zones pour piétons.





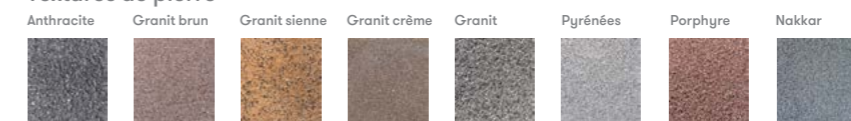
Passeig del Carme. Vilanova i la Geltrú.



Bordure +Voravia

100 x 40 x 20 cm

#### Textures de pierre





# **Solutions durables**

---

## Solutions durables

---

Toutes les séries de revêtements préfabriqués de Sorigué offrent des prestations supplémentaires qui en font des produits durables et respectueux de l'environnement. Des propriétés photocatalytiques, hybrides et Protect & Clean peuvent être appliquées ensemble ou séparément à un même produit, en fonction des besoins du client.

Détail Vía Indalo.  
Terracotta.



---

---

# Revêtements photocatalytiques

---

La photochimie joue un rôle très important dans les processus biologiques et le fragile équilibre environnemental.

En raison de la nécessité de prendre soin de l'environnement et d'améliorer la qualité de vie dans les villes, il est indispensable de remettre en question l'utilisation de la lumière à des fins environnementales.

Pour ce faire, les revêtements photocatalytiques utilisent le principe actif fondé sur l'action des photocatalyseurs activés par la lumière du soleil ou une lumière artificielle.

Ces revêtements maintiennent les surfaces propres, réduisent considérablement les substances polluantes et contribuent efficacement à l'amélioration de la qualité de l'air.

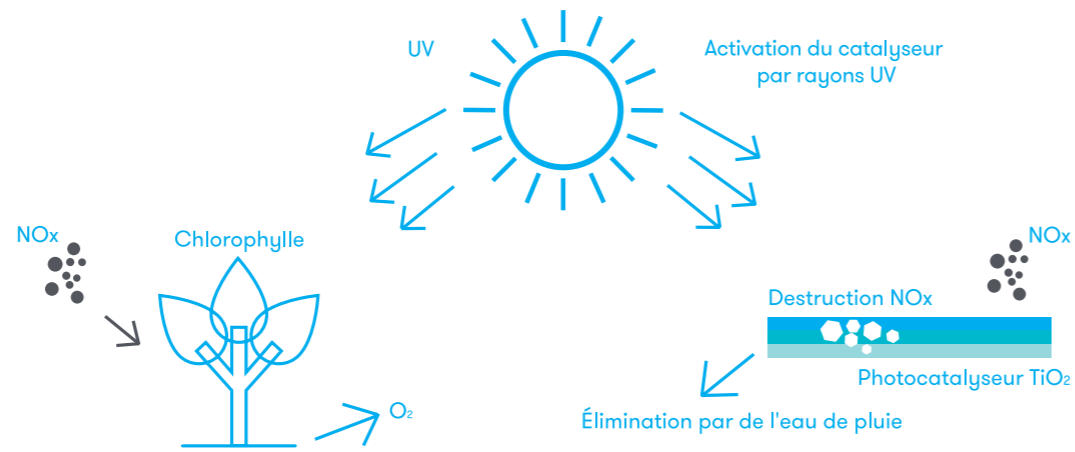
Grâce à leurs propriétés biocides, ils contribuent à éliminer les éléments organiques (champignons, algues, etc.) qui se déposent à la surface.

Ils sont recommandés pour les zones à circulation intense dans les villes, les espaces éloignés des parcs et jardins, zones industrielles, parkings, croisements et places, stations-service et péages.

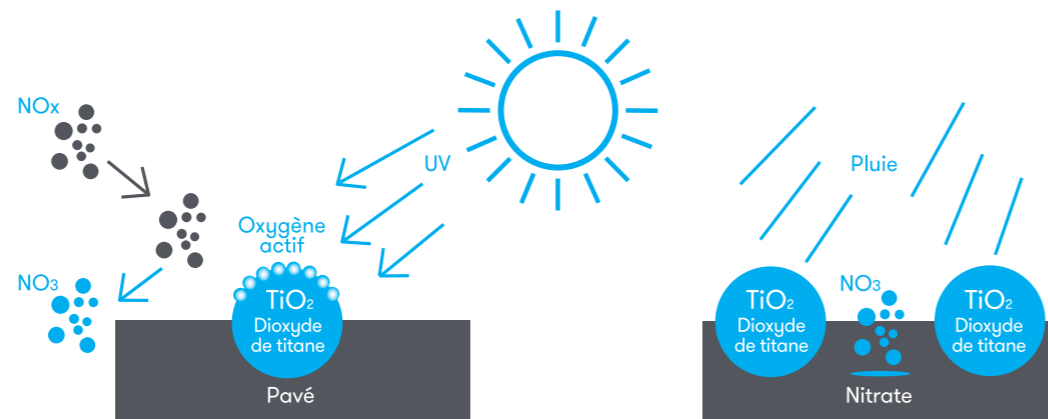
Détail Top Urban.  
Orage.



Les revêtements photocatalytiques de Sorigué provoquent une réaction photochimique qui implique l'absorption des ultraviolets par un catalyseur ou substrat constitué d'un matériau semi-conducteur qui accélère la vitesse de décomposition d'un composant déterminé. Des réactions d'oxydation et de réduction se produisent au cours du processus. La majeure partie des polluants urbains est ainsi éliminée.



#### Auto-nettoyage/dégradation de NO<sub>x</sub> et COV



---

# Revêtements hybrides

---

La société Industrias del Cemento Aglomerado, S.L. (ICA) du groupe Sorigué est la première entreprise du secteur à avoir reçu l'Écolabel.

Le projet de collaboration entre l'université polytechnique de Catalogne, Gestora de Runes, ZICLA et Sorigué, lancé en 2008, visait à étudier les effets de l'intégration de granulats recyclés dans les produits préfabriqués.

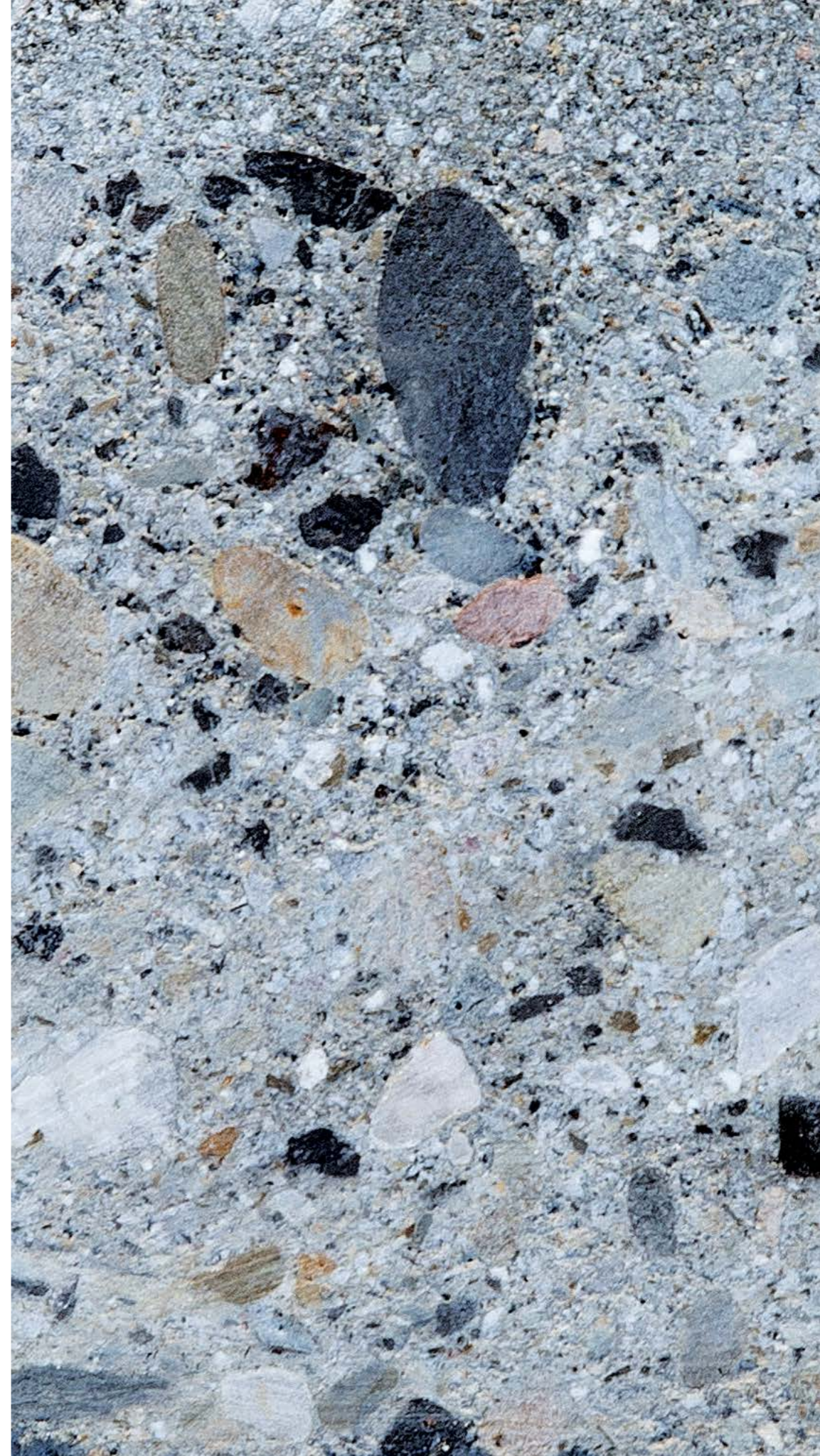
Le but du projet était de concevoir une ligne de revêtements hybrides composés de granulats recyclés rivalisant avec les produits conventionnels du marché en matière de qualité et de prix. Grâce à ce projet, Sorigué a reçu le label de garantie de qualité environnementale délivré par la Direction générale de la qualité environnementale du gouvernement de Catalogne.

Ce label permet de garantir une fiabilité totale et favorise la production, la commercialisation, l'utilisation et la consommation de produits et services qui respectent certaines caractéristiques de qualité environnementale et vont au-delà des exigences de la réglementation en vigueur.

Cet écolabel est une certification qui permet d'identifier la production, l'utilisation, la commercialisation et le recyclage des produits ou services ayant un impact réduit sur l'environnement durant tout leur cycle de vie. Sorigué met son expérience et ses connaissances au service du développement de la nouvelle ligne écologique.

Les granulats recyclés sont actuellement répartis en deux groupes selon leur provenance : laitiers sidérurgiques et granulats issus de la construction

Détail coupe transversale  
revêtement hybride.



---

---

# Protect & Clean

---

Protect & Clean n'est pas un produit, c'est une réponse aux besoins en matière de protection et de nettoyage des revêtements en béton.

Depuis de nombreuses années, les revêtements en béton sont largement utilisés, mais ils ne sont pas sans problèmes, notamment en raison de caractéristiques de surface qui ne les protègent pas de la salissure.

Grâce à différents processus technologiques et innovants, la qualité des revêtements en béton a fait d'énormes progrès. Notre système protège le revêtement de l'intérieur, afin que la salissure et l'humidité ne soient plus un problème.

Principales caractéristiques d'amélioration apportées par Protect & Clean :

- Résistance exceptionnelle aux intempéries et aux impacts.
- Fort pouvoir imperméabilisant.
- Étanchéité à la poussière.
- Plus grande facilité de nettoyage et protection anti-taches.
- Excellente finition de surface.
- Disparition des efflorescences secondaires.
- Mise en valeur de l'aspect naturel du revêtement.
- Faibles coûts de nettoyage et d'entretien.
- Système respectueux de l'environnement (nettoyage moins fréquent et à l'eau uniquement).



Détail revêtement  
texture de pierre.



Sa polyvalence fait de cette solution une option idéale pour les zones piétonnières, à circulation de véhicules légers, terrasses, jardins, mais aussi pour les projets devant réunir résistance, élégance, durabilité et faible entretien.

Les solutions Protect & Clean peuvent être appliquées lors de la production de l'élément préfabriqué, mais aussi après la pose, au moyen d'une imprégnation appliquée sur site.

### **Protect & Clean pour revêtements posés**

L'application de la solution Protect & Clean sur des revêtements déjà posés permet de les protéger contre l'eau et les taches par un processus rapide.

Le revêtement doit être propre et sec (il est possible de le nettoyer avec de l'eau sous pression et attendre qu'il sèche).

L'application, en une seule étape, jusqu'à saturation, peut être effectuée au rouleau, au pulvérisateur ou au pinceau. 5 m<sup>2</sup>/litre sont nécessaires.

**Sans Protec&Clean**



**Avec Protec&Clean**





# Recommandations de pose

## Recommandations pour la pose des pavés

### Préparation de la base du revêtement

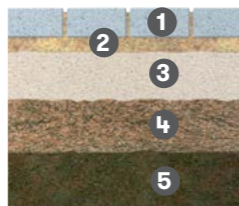
Il est nécessaire de bien choisir et de bien calculer pour obtenir un revêtement parfaitement fonctionnel. La catégorie de circulation, la qualité du sol (indice CBR) et la typologie du terrain naturel permettent de déterminer les épaisseurs optimales des couches de granulats et le modèle de pavé le mieux adapté. Cela permet d'éviter toute déformation et détérioration et de garantir une meilleure durabilité.

### Calcul du revêtement

**a.** Le revêtement est la structure constituée d'un ensemble de couches superposées de différentes épaisseurs et de divers matériaux compactés de manière appropriée. Ce sont ces structures qui supportent les charges. La qualité d'un revêtement se mesure en fonction de sa capacité portante (indice CBR) et de son compactage lors de l'exécution.

### Représentation graphique du revêtement

1. Pavé (7 cm min.)
2. Sable (3 cm)
3. Base d'assise revêtement - tout-venant artificiel (98 % PM)
4. Remblais - sous-base granulaire (98 % PM)
5. Terrain - Sol naturel (98 % PM)



**b.** Après avoir calculé les caractéristiques du revêtement, les différentes couches de granulats doivent être étendues et compactées pour atteindre les épaisseurs et les valeurs de damage prescrites par la norme. Cela représente généralement 98 % du Proctor modifié.

**c.** Avant la pose des pavés, le lit de pose du revêtement doit être étendu. C'est lui, conjointement avec le matériau utilisé pour le scellement des joints, qui reçoit la charge directe des pavés. Ce lit consiste en un mélange de sable (0/5) et d'un pourcentage de granulats à granulométrie plus élevée (5/10). Il peut également être constitué d'un mortier de consistance plastique.

### Tableau de calcul de sections de revêtement

Épaisseurs du lit et de l'assise granulaire en fonction de la circulation et de la qualité du matériau (CBR)

	Sol compacté		
	S1	S2	S3
Catégorie de circulation	5<CBR<10	10<CBR<20	20<CBR
C4 (0-4 véh. lourds/jour)	20cm	15cm	15cm
C3 (5-14 véh. lourds/jour)	30cm	15cm	15cm
C2 (15-24 véh. lourds/jour)	35cm	25cm	15cm
C1 (25-49 véh. lourds/jour)	40cm (2 couches)	30cm (2 couches)	20cm

### Pose des pavés

La pose peut être effectuée mécaniquement ou manuellement selon les facteurs économiques, le temps disponible pour la réalisation des travaux, la taille et l'emplacement du chantier.

**Pose manuelle.** Si les pavés ne possèdent pas de marque d'espacement (entretoises ou séparateurs), ils doivent être placés selon un ordre et un écartement d'environ 2 à 3 mm. Un pavé ne doit pas être introduit en forçant entre des pavés déjà posés.



Le revêtement ne doit être soumis à aucune charge avant le damage et le scellement complet des joints.

**Pose mécanique.** Les pavés doivent être préparés en usine lors de la fabrication selon le modèle de disposition demandé. Chaque pavé contient des séparateurs sur chaque face latérale afin de garantir une épaisseur appropriée des joints (3 mm) lors de la pose mécanique du revêtement.

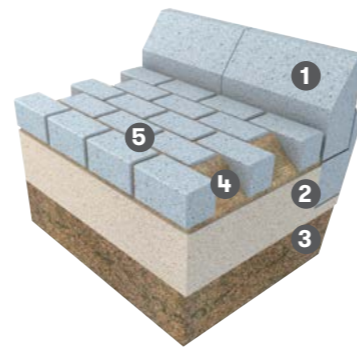
#### **Vibration du revêtement et scellement des joints avec du sable fin**

Après la pose du revêtement, il est nécessaire de procéder au damage de la surface construite, généralement en deux cycles. Le premier cycle consiste à damer les pavés sur le lit de sable, une fois les joints à moitié remplis. Après avoir complètement scellé les joints, il convient de procéder à un second cycle de damage pour la finition du revêtement.

Il est recommandé de réaliser le damage des surfaces inclinées perpendiculairement à la pente et en sens ascendant.

Le scellement complet des joints est indispensable et nécessite d'étaler du sable fin et sec sur la surface du revêtement lors de la pose. Le sable doit de préférence être balayé dans les joints simultanément à la vibration finale qui garantit le compactage des joints. L'excédent de sable doit être retiré de la surface à l'aide d'un balayage et sans eau.

1. Butées de rive. Contiennent le revêtement et évitent la dispersion du sable. Doivent être placées avant les pavés.
2. Base granulaire / sous-base granulaire.
3. Terrain naturel / remblais.
4. Lit de pose des pavés. Sable ou gravillons (parfois mortier).
5. Remplissage des joints. Sable fin.



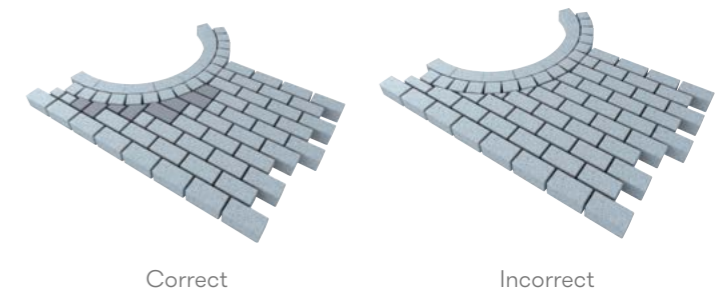
#### **Disposition des pavés et finitions**

Pour une meilleure transmission des charges sur les pavés, la meilleure option est la pose en diagonale, car les charges sont alors réparties sur les quatre faces du revêtement et pas uniquement perpendiculairement à la circulation.

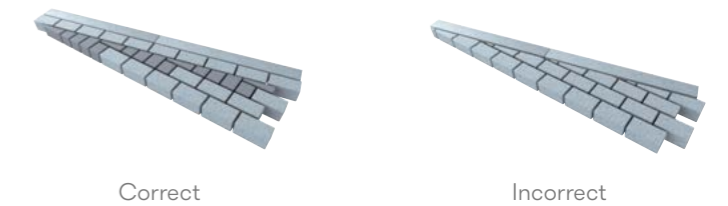
#### **Finitions et coupes des pavés**

Pour la coupe des pavés, il est important de maintenir une uniformité et d'observer certains critères en fonction des autres éléments et finitions, comme le montrent les figures suivantes.

#### **Courbe**



#### **Diagonal**



#### **REMARQUES IMPORTANTES :**

##### **Revêtements de couleur Mix**

Afin d'améliorer l'aspect chromatique et la distribution des couleurs Mix, pour les pavés comme pour les dalles, il est recommandé d'utiliser lors de la pose les produits issus de trois palettes différentes en les panachant. Cela permet de varier la gamme de couleurs, d'éviter l'accumulation d'une couleur dans une même zone, et de distribuer les teintes de manière aléatoire.

##### **Revêtements de couleur Basique**

Ces produits étant fabriqués à partir de matières premières naturelles, les teintes peuvent varier légèrement. Dans le cas de revêtements monochromes, ces différences de teintes peuvent être atténuées si les produits issus de trois palettes différentes sont utilisés lors de la pose en les panachant.

## Recommandations pour la pose de dalles

### Préparation de la base du revêtement

**a.** Après le calcul du revêtement, et selon les explications de la section des recommandations pour la pose des pavés, les couches granulaires sont étendues et compactées conformément à ces critères.

**b.** Base d'assise en béton. Avant la mise en place des dalles, une base en béton (HM-20) d'environ 20 cm d'épaisseur doit être coulée et nivelée.

Une couche de mortier résistant de 3-5 cm est ensuite coulée sur la base. Ce mortier doit être souple et humide. Les pièces doivent s'appuyer entièrement sur cette couche, elle doit donc être parfaitement nivelée pour éviter toute rupture des dalles lorsqu'elles seront soumises à des charges. Un sable fin de 0-2 mm est utilisé pour remplir et sceller les joints entre les dalles.

**c.** La base avec lit de pose en sable n'est utilisée que dans les espaces verts où aucun véhicule ne circule. Elle consiste en une couche de tout-venant artificiel d'environ 20 cm et un lit de sable/gravillons. Un sable fin, comme précédemment, est utilisé pour remplir les joints.

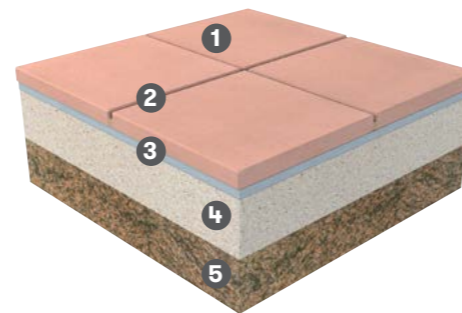
### Pose des dalles

Les dalles sont posées après la réalisation et le nivellement de la base en béton et mortier. Aucun coulis de mortier n'est utilisé pour le remplissage des joints, car cela modifierait la texture et la finition de la dalle en créant des déformations, au détriment de son esthétique et de sa fonction.

Il est extrêmement important d'interdire le passage, y compris aux piétons, pendant la prise du mortier et de la base en béton (environ trois semaines).

Il est nécessaire de respecter une pente de 2 % minimum pour l'évacuation des eaux, toute stagnation étant susceptible de nuire à la durabilité du revêtement en entraînant le déplacement de la pièce, voire sa rupture.

1. Dalle.
2. Joint entre dalles 3-6 mm (sable fin).
3. Base en mortier 3-5 cm.
4. Base en béton 20 cm.
5. Sol compacté



### Disposition des éléments et finitions

Il est recommandé de planifier la disposition des pièces au préalable pour éviter les coupes inutiles et le déplacement de dalles pour l'ajout d'éléments tels que plaques d'égout, réverbères ou lignes de séparation (bordures, etc.).

Il est important de laver les dalles avant et après la coupe.





## **Sorigué, S.A.U.**

### **Siège**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

### **Complexe industriel La Plana del Corb**

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162  
25600 Balaguer (Lleida).  
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

## **Acsa, Obras e Infraestructuras, S.A.U.**

### **Acsa Barcelona Siège**

#### **Construcción e Ingeniería**

Ronda del Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.  
T +34 934 463 850 - F +34 934 462 402

### **Acsa Barcelona Tecnología y Servicios**

Feixa Llarga, 55-61  
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).  
T +34 934 131 600 - F +34 934 161 640

### **Acsa Madrid Construcción e Ingeniería**

General Perón, 38, 4a Planta  
Edificio Master 1 - 28020 Madrid.  
T +34 915 798 450 - F +34 915 560 341

### **Acsa Madrid Tecnología y Servicios**

Marconi, 10-12 - 28823 Coslada (Madrid).  
T +34 913 235 068 - F +34 913 233 173

### **Acsa Lleida**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

### **Acsa Sevilla Construcción e Ingeniería**

Astronomía, 1, Torre 5, Planta 11  
Módulos de 7 a 12 - 41015 Sevilla.  
T +34 954 367 850 - F +34 954 360 294

### **Acsa Granada Tecnología y Servicios**

Parque Empresarial. Cortijo del Conde.  
Acequia del Corón, 3  
18015 Granada.  
T +34 958 535 380 - F +34 958 260 647

### **Acsa Mallorca Construcción e Ingeniería**

Avda. Argentina, 4 Bajos  
07011 Palma de Mallorca.  
T +34 971 764 344 - F +34 971 208 327

## **Acsa Tarragona Tecnología y Servicios**

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36  
43006 Tarragona.  
T +34 977 555 133 - F +34 977 199 440

## **Sorigué Acsa Conservación de Infraestructuras, S.A.**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 706 100 - F +34 973 263 811

## **Vialex Constructora Aragonesa, S.L.**

Enrique Val, 4. Entrada Camino  
del Pilón - 50011 Zaragoza.  
T +34 976 530 262 - F +34 976 226 392

Alcoraz, 8 - 22002 Huesca.

T +34 974 210 924 - F +34 974 211 285

## **Auxiliar de Firms y Carreteras, S.A. (Aficsa)**

Ctra. N-340, km 1.149,5  
43480 Vilaseca (Tarragona).  
T +34 977 394 295 - F +34 977 394 297

## **Firtec, S.A.U.**

Ctra. B-140, km 1.50  
08210 Barberà del Vallès (Barcelona).  
T +34 937 452 200 - F +34 937 122 212

## **Industrias del Cemento**

### **Aglomerado, S.L. (ICA)**

Torre Bovera, 44  
08740 Sant Andreu de la Barca (Barcelona).  
T +34 936 828 530 - F +34 936 532 129

## **Sorigue France EURL**

11 Rue Gustave Eiffel  
Toulouges  
66350 France  
T + 33 4 69 98 30 40 - F + 33 4 68 98 30 41

## **Àrids Catalunya, S.A.**

Paratge Torre Cendrera s/n  
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona).  
T +34 935 894 219 - F +34 935 890 146

## **Cuarcitas del Mediterráneo, S.A. (Cumesa)**

Ctra. Comarcal 242, km. 57,5  
43365 Alforja (Tarragona).  
T +34 977 816 076 - F +34 977 816 536

## **Ditransco, S.L.**

Alcalde Pujol, 4 - 25006 Lleida.  
T +34 973 279 880 - F +34 973 279 881

## **Ambitec, Servicios Ambientales, S.A.**

Motors 19, Zona Franca - 08040 Barcelona.  
T +34 932 238 180 - F +34 932 234 411

## **Nordvert, S.L.**

Ronda Guinardó, 99 - 08041 Barcelona.  
T +34 934 450 215 - F +34 934 131 641

Pol. Ind. Camí dels Frares,  
Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.  
T + 34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Olmo, 20. Polígono Malpica - Alfindén 50171  
La Puebla de Alfindén (Zaragoza).  
T +34 976 186 330 - F +34 976 186 331

Polígono Industrial Riu Clar, c/ Granit, 36  
43006 Tarragona.  
T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

Partida de Rufeá, s/n - 25194 Lleida.  
T +34 973 278 000 - F +34 973 279 853

Partida Coll de Creus,  
Camí de l'Arbussara, s/n  
43830 Torredembarra (Tarragona).  
T +34 977 393 544 - F +34 977 393 178

## **Coutex, Equipos y Proyectos, S.A.**

Feixa Llarga, 55-61  
08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).  
T +34 934 131 600 - F +34 934 131 653

## **Auxiliar de Servicios y Asistencia, S.L.U. (Axe)**

Polígono Industrial Camí dels Frares,  
Calle H, Parcela 56 - 25190 Lleida.  
T +34 973 211 200 - F +34 973 213 251

## **Agro-sorigué, S.A.U.**

Ctra. Lleida a Balaguer (C-12), km 162  
25600 Balaguer (Lleida)  
T +34 973 457 000 - F +34 973 457 001

## **Constraula Ingeniería i Obres S.A.U**

Ramon Turró, 148 - 08005 Barcelona.  
T +34 932 250 506 - F +34 932 254 858

## **Corporación CLD**

Pablo Iglesias, 61-63  
08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).  
T +34 934 450 215