



ècoGranic[®] graniBlock⁺[®] ecoDraining[®]



¿Quiénes somos?

Somos una empresa destacada en la producción de prefabricados de hormigón para exteriores, especialmente pavimentos. Fundada en 1987 como PAVITUSA, hemos sabido adaptarnos a las necesidades de cada momento, adquiriendo un profundo conocimiento de la profesión. En PVT tenemos un marcado carácter innovador y una importante base tecnológica lo que nos permite ofrecer soluciones arquitectónicas basadas en el respeto por el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Instalaciones, calidad, laboratorio

Desarrollamos nuestra producción entre las plantas que la compañía PVT tiene en Tudela y Cabanillas, en Navarra, con más de 55.000 m² de instalaciones. Todos los materiales producidos están amparados por la certificación APPLUS que garantiza tanto sus propiedades arquitectónicas como funcionales y además, poseen el marcado CE.

Disponemos del laboratorio necesario para controlar la calidad de todas estas propiedades que se le exigen a los materiales, así como de unos equipos especiales de quimioluminiscencia que se utilizan para evaluar su calidad descontaminante, más concretamente la eliminación de óxidos de nitrógeno (NOx) bajo las normas UNE 127197-1 e ISO 22197-1. Adicionalmente somos capaces de realizar mediciones de la calidad del aire "in situ".

Nos distingue

A través de la continua interacción con los agentes sociales y una buena dosis de creatividad, ofrecemos herramientas innovadoras que ayudan a convertir áreas urbanas en espacios únicos, modernos, funcionales y respetuosos con nuestro entorno. Basamos nuestro desarrollo en la constante prospección del entorno que nos rodea y una importante apuesta por la I+D+i, lo que nos permite la continua generación de nuevos productos que se hacen eco de las nuevas tendencias en arquitectura y urbanismo, siempre con la máxima calidad. Con una vocación basada en el servicio al cliente, **hemos creado una línea de productos ecológicos que se ha convertido en la apuesta de futuro de la compañía.**

Qui sommes-nous?

Notre entreprise est spécialisée dans la production de pièces préfabriquées en béton pour les aménagements urbains et paysagers. Fondée en 1987 sous le nom de PAVITUSA, elle s'est adaptée aux exigences du secteur, grâce à l'expérience acquise, un caractère innovateur et une importante base technologique. Ces atouts nous permettent aujourd'hui de proposer des solutions architecturales respectueuses de l'environnement dans une démarche de développement durable.

Installations, qualité, laboratoire

La production est réalisée sur nos deux sites à Tudela et Cabanillas, en Navarre sur environ 55.000 m². Tous nos produits reçoivent la certification APPLUS qui garantit les propriétés architecturales et fonctionnelles, et sont marquées CE.

Notre laboratoire nous permet de contrôler la qualité et toutes les exigences normatives des matériaux. Les appareils spécialisés de chimio-luminescence que nous utilisons mesurent la qualité dépolluante, et plus précisément l'élimination d'oxydes d'azote (NOx) selon les normes UNE 127197-1 et ISO 22197-1. Nous pouvons également procéder à des contrôles et mesures de la qualité de l'air in situ.

Ce qui nous distingue

En totale interaction avec les acteurs du secteur et avec une bonne dose de créativité, les solutions innovantes que nous apportons contribuent à transformer les zones urbaines en espaces uniques, modernes et fonctionnels, et surtout respectueux de l'environnement. Afin de nous adapter aux nouvelles tendances en matière d'architecture et d'urbanisme, nous misons avant tout sur une écoute du marché et sur un effort conséquent en R+D+i. Notre ligne de produits écologiques a pour vocation de satisfaire les attentes de nos clients et représente notre plus grand pari pour l'avenir.



Pavimento con alta
capacidad **drenante**

Revêtement à haute
capacité **drainante**

ecoDraining®



ecoDraining®
Acabado Veteado Travertino

ecoDraining[®], ¿qué es?

Los **firμες permeables** por su capacidad de laminación y depuración de la escorrentía urbana son una de las técnicas más completas de los SUDS (Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible), que persigue en sus propósitos más destacados el cierre del ciclo natural del agua: la infiltración a acuíferos subterráneos, recuperación de aguas para usos no potables, o ante su imposibilidad, la depuración de estas aguas pluviales antes de su vertido en la red de saneamiento.

La utilización de **ecoDraining[®]** en las superficies urbanas (zonas de uso: peatonal o de diferentes tránsitos de vehículos) evita acumulaciones de aguas, charcos, etc. Considerado como infraestructura verde urbana con carácter multifuncional: mitigador del efecto isla calor urbano que provoca la impermeabilización de los suelos de las ciudades, pavimento **sonoreductor, antideslizante y descontaminante** (degrada NOx, clase 3 norma UNE127197/1) además de estar fabricado con material reciclado hasta un 30%.

Dadas las diferentes características de los terrenos, PVT le ofrece apoyo y asesoramiento técnico para solucionar cuantas dudas le surjan en el proyecto de firme permeable prescrito con **ecoDraining[®]**. Este asesoramiento se realiza en colaboración con el Laboratorio de Sistemas Urbanos Drenante Sostenible (SUDSlab) perteneciente al Grupo de Investigación de Tecnología de la Construcción de la Universidad de Cantabria (GITECO-UC).

ecoDraining[®]

Les **revêtements perméables**, de par leur capacité d'évacuation et de drainage du ruissellement des eaux urbaines, représentent l'une des solutions techniques les plus abouties des Systèmes Urbains de Drainage Durable, dont la mission principale est de compléter le cycle naturel de l'eau: infiltration vers les aquifères souterrains, récupération des eaux à usage non potable, ou lorsque cela n'est pas possible, récupération des eaux pluviales avant leur reversement dans le réseau d'assainissement.

Utiliser **ecoDraining[®]** dans ses différentes couleurs et formats pour les revêtements de sols (zones piétonnières ou de transit de véhicules) permet d'éviter l'accumulation de l'eau, des flaques, etc... Ce revêtement entre dans la catégorie des infrastructures vertes urbaines de caractère multifonctionnel: mitigeurs de l'effet « îlots de chaleur urbaine », pavages **réducteurs des nuisances sonores, antidérapants et dépolluants** (capacité de dégradation des NOx, classe 3 selon la norme UNE 127 197/1). En outre, il est fabriqué à partir de matériaux recyclés.

En fonction des configurations diverses des terrains, PVT offre une aide et un conseil technique pour répondre à toutes les questions qui pourraient survenir lors de la mise en œuvre du revêtement **ecoDraining[®]**. Pour cela, PVT travaille en collaboration avec le Laboratoire de Systèmes Urbains de Drainage Durable (SUDLabs) qui appartient au Groupe de Recherche de Technologie de la Construction de l'Université de Cantabria (GITECO-UC).



Descripción técnica

ecoDraining[®] de PVT: pavimento modular de hormigón con alta capacidad drenante, entre 800 a 900 l/m²/min. Fabricado en hormigón de alta resistencia con áridos silíceos, graníticos o basálticos. Utilizando en su fabricación materiales reciclados, su cara vista tiene la capacidad de descontaminar el aire de Óxidos Nitrosos y otros contaminantes siendo clase 3 según Norma UNE 127197-1 2013.



Descargar descripción técnica en www.pvt.es



Description technique

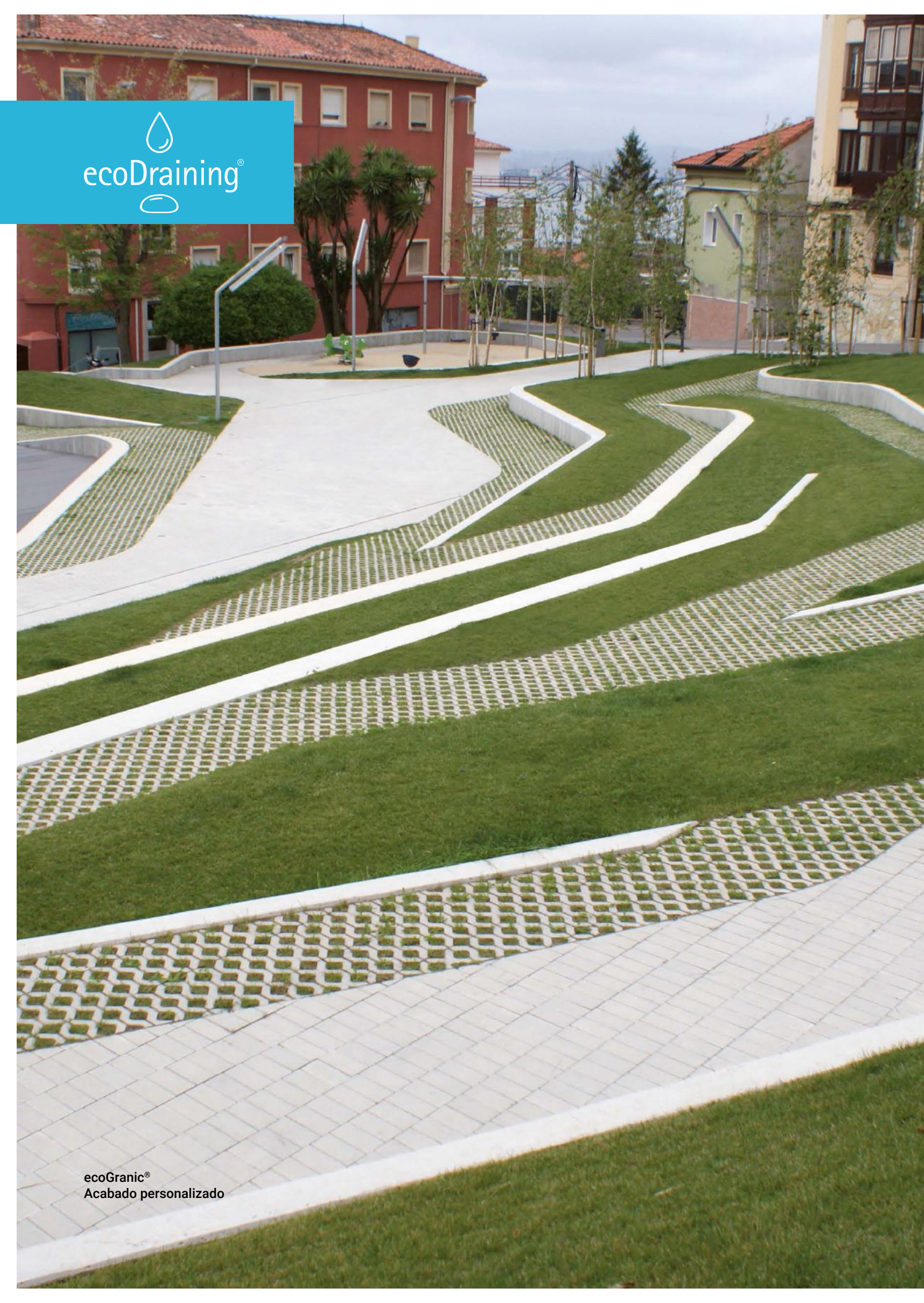
ecoDraining[®]: revêtement en béton modulaire avec une grande capacité de drainage, entre 800 et 900 l / m² / mn. Il est fabriqué en béton de haute résistance avec des agrégats siliceux, granitiques ou basaltiques, à partir de matériaux recyclés. Sa face visible a la capacité de décontaminer l'air des oxydes d'azote et autres polluants de classe 3 selon la norme UNE 127197-1 2013.



Téléchargez la description technique sur www.pvt.es



ecoDraining®



ecoGranic®
Acabado personalizado



Usos y colocación

Soluciones viales: Sendas peatonales, carril bici, itinerarios urbanos sostenibles...

Sección 1

Tráfico peatonal y carriles bici (IMD pesados de 0): calles o espacios exclusivamente peatonales con acceso a vehículos impedido.

1. Losa porosa en cm (20x20; 20x10; 20x30).
2. Grava lavada 2-6 mm (5 cm de espesor).
3. Geocompuesto (espesor variable).



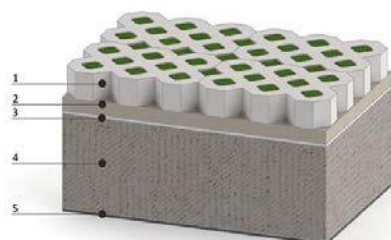
Dentro los criterios para la elección de un pavimento óptimo para un carril bici, deberá considerarse el equilibrio entre la adherencia (seguridad) y la regularidad de la superficie (confort). Asimismo la evacuación rápida del agua se considera esencial, tanto por seguridad, debido a la pérdida de adherencia entre pavimento y neumático, como por comodidad, debido a las salpicaduras.

Sección 2

Tráfico muy ligero (IMD pesados de 0 a 5): zonas peatonales con acceso a vehículos de emergencia, aparcamientos de vehículos ligeros y calles residenciales.

1. Losa perforada * (50cm x 33,33 cm x 10 cm de espesor).
2. Grava lavada 2-6 mm (5 cm de espesor).
3. Geotextil (espesor variable).
4. Zahorra drenante (espesor 35 cm).
5. Geocompuesto (espesor variable).

* El relleno se realizará con material drenante (una buena opción es mezclar el sustrato del césped con arena lavada).



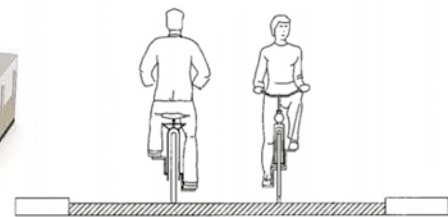
Usages et pose

Solutions de voirie: Voies piétonnes, pistes cyclables, itinéraires urbains durables...

Section 1

Trafic piétonnier (IMJ de poids lourds = 0): rues ou espaces exclusivement piétonniers dont l'accès à tout véhicule est interdit.

1. Dalle poreuse en cm (20x20x6,5; 20x10x6,5; 20x30x6,5)
2. Gravier de calibre 2/6 mm (5 cm d'épaisseur)
3. Géocomposite (épaisseur variable)



La décision du choix d'un pavage optimum pour une piste cyclable devra se baser sur un équilibre entre l'adhérence (sécurité) et la régularité de la surface (confort).

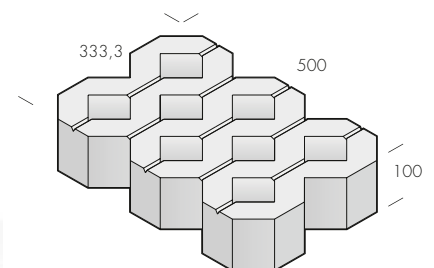
De plus, l'évacuation rapide de l'eau est essentielle tant pour la sécurité, à cause du risque de perte d'adhérence entre le sol et le pneu du cycle, que pour la commodité, gêne due aux éclaboussures.

Section 2

Trafic très léger (IMJ poids lourds = 0 à 5).

1. Dalle perforée * (50cm x 33,33 cm x 10 cm d'épaisseur).
2. Gravier calibre 2-6 mm (5 cm d'épaisseur).
3. Géotextile (épaisseur variable).
4. Couche de fondation drainante (épaisseur 35 cm).
5. Géocomposite (épaisseur variable).

* Le remplissage sera réalisé avec du matériau drainant (une bonne option pourrait être de mélanger le substrat du gazon avec du sable lavé).






ecoDraining®



ecoGranic®
Acabado ecoDraining Acero y Travertino.



Sección 3

Tráfico ligero (IMD pesados de 5 a 15): Calles de dos carriles sin servicio de autobuses, aparcamientos de ligeros con acceso a camionetas.

1. Losa trabada* (20x20; 20x10; 20x30) cm.
2. Grava lavada 2-6 mm (5 cm de espesor).
3. Geotextil (espesor variable).
4. Grava Cemento (espesor 25 cm).
5. Geocompuesto (espesor variable).

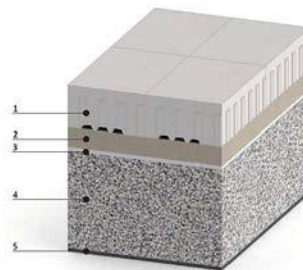
* Fabricada con hormigón poroso o colocada en disposición permeable (con junta abierta).

Section 3

Trafic léger (IMJ poids lourds de 5 à 15): rues à double sens, sans passage d'autobus, parkings de VL, accès à des camionnettes.

1. Dalle avec ergots d'emboitement * (30 cm x 20 cm x 10,8 cm d'épaisseur).
2. Gravier calibre 2-6 mm (5 cm d'épaisseur).
3. Géotextile (épaisseur variable).
4. Couche d'assise grave-ciment (épaisseur 25 cm).
5. Géocomposite (épaisseur variable).

* Fabriquée en béton poreux ou posée en disposition perméable (joint ouvert).



Sección 4

Tráfico medio ligero (IMD pesados de 15 a 50): Calles con servicio de autobuses de baja intensidad y calles comerciales.

1. Losa trabada* ((20x20; 20x10; 20x30) cm.
2. Grava lavada 2-6 mm (5 cm de espesor).
3. Capa de hormigón/asfalto impermeable perforada (espesor mínimo 5 cm y recomendado de 20 cm).
4. Zahorra drenante (espesor 35 cm).
5. Geocompuesto (espesor variable).

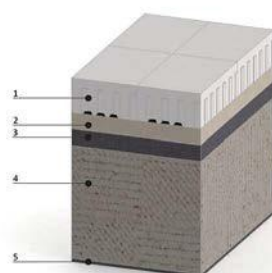
* Fabricada con hormigón poroso o colocada en disposición permeable (con junta abierta).

Section 4

Trafic moyen-léger (IMJ poids lourds de 15 à 50): rues avec passage d'autobus de faible intensité et rues commerçantes.

1. Dalle avec ergots d'emboitement* (30 cm x 20 cm x 10,8 cm d'épaisseur).
2. Gravier calibre 2-6 mm (5 cm d'épaisseur).
3. Couche de béton/asphalte imperméable perforée (épaisseur minimum 5 cm et recommandée 20 cm).
4. Couche de fondation drainante (épaisseur 35 cm).
5. Géocomposite (épaisseur variable).

* Fabriquée en béton poreux ou posée en disposition perméable (joint ouvert).



Usos y colocación

Sendas peatonales, carril bici, itinerarios urbanos sostenibles...

Adaptación de la Sección 3 como ríngola

También podría usarse en medianas de avenidas.

Usages et pose

Voies piétonnes, pistes cyclables, itinéraires urbains durables ...

Adaptation de la Section 3 en ríngole

Peut également s'utiliser pour les terrepleins centraux.

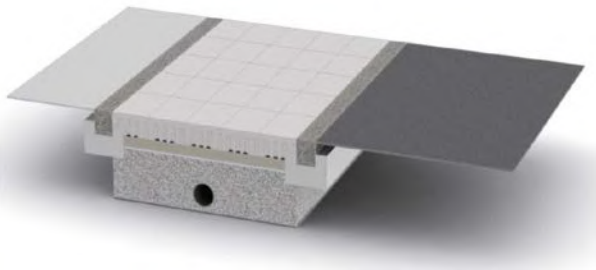


Adaptación como carril bici

También podría usarse como alcorque corrido.

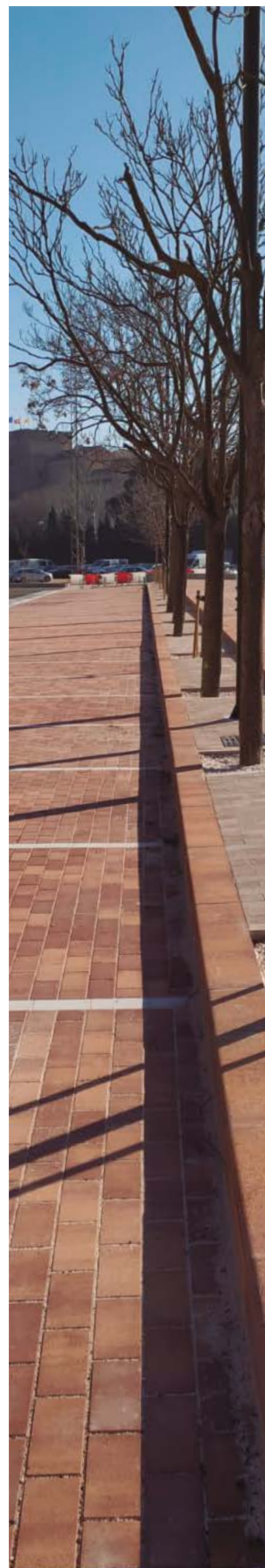
Adaptation en piste cyclable

Peut également s'utiliser pour l'entourage d'arbres.



- El geocompuesto de espesor variable puede ser un geotextil de filtro y separación (en caso de poder infiltrar al terreno) o una combinación de geotextil y geomembrana impermeable, con o sin geomalla/geocelda de drenaje intermedia (en caso de no poder infiltrar al terreno).
- Los espesores indicados pueden variar en función de la calidad de la explanada y de los materiales empleados.

- Le géocomposite d'épaisseur variable peut être soit un géotextile de filtration et de séparation (dans le cas où il est possible d'infiltrer le terrain) ou une combinaison de géotextile et géomembrane, avec ou sans géogrille/géocellule de drainage intermédiaire (dans le cas où il n'est pas possible d'infiltrer le terrain).
- Les épaisseurs indiquées peuvent varier en fonction de la qualité du terrain et des matériaux utilisés.





Alcorques

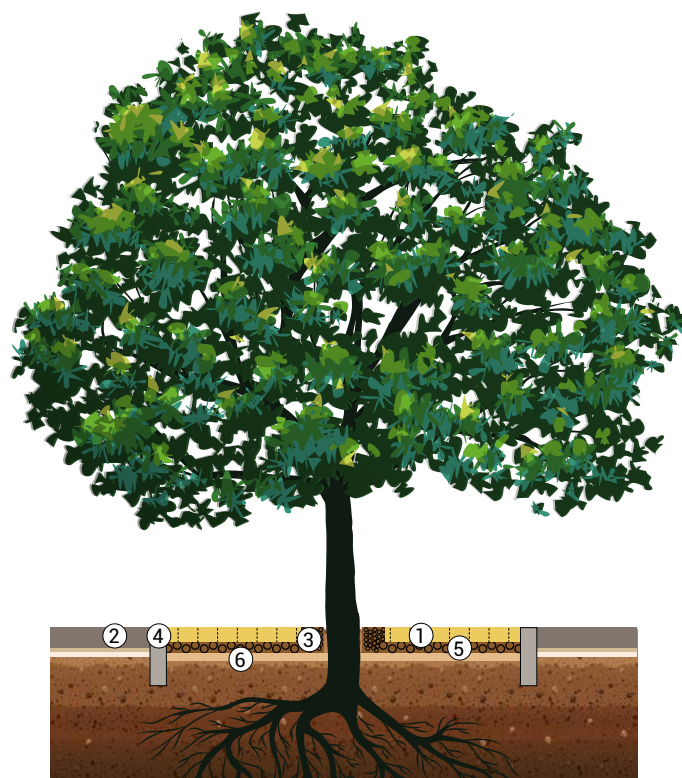
Las ventajas que aporta EcoDraining® para enrasar alcorques son numerosas, entre otras:

- Alta capacidad drenante: 800-900 L/m²/min. (NTL-327/00).
- Elevada carga de rotura (T7) que permite el paso ocasional de máquinas de limpieza o camiones de poda.
- Económicamente ventajoso con respecto a otras soluciones (compactados de goma, fundición, prefabricados, áridos, etc.), en el momento de su adquisición reparación y colocación. Además de su durabilidad, tiene una rápida y sencilla reposición.
- Solución en materia de accesibilidad (cambio de textura y color) eliminación de barreras arquitectónicas (RD505/2007).
- Solución medioambiental y sostenible (UNE 127197/1) clase 3, la más restrictiva.

Entourage d'arbres

Les avantages que présente EcoDraining® pour niveler les entourages d'arbres sont nombreux:

- Haute capacité drainante: 800-900 l/m²/mn. (NTL-327/00).
- Charge de rupture élevée (classe T7) permettant le passage occasionnel de véhicules d'entretien ou d'élagage.
- Avantage économique par rapport à d'autres solutions (revêtements compacts de caoutchouc, fonte, préfabriqués, granulats, etc.) tant au niveau de l'achat, la réparation et la pose mais également du fait de sa durabilité et un remplacement rapide et facile.
- Solution adéquate pour l'accessibilité (changement de couleur / texture) et l'élimination des barrières architecturales.
- Solution écologique et durable (UNE 127197/1) classe 3, la plus élevée en matière de dégradation des Nox), fabrication à partir de matériaux recyclés (20-30%)



1. **ecoDraining®**: pavimento modular drenante
2. Área pavimentada
3. Grava pigmentada
4. Bordillo perimetral
5. Grava lavada
6. Geotextil

1. **ecoDraining®**: pavé modulaire drainant
2. Surface pavée
3. Gravier pigmenté
4. Bordure périphérique
5. Grave
6. Géotextile



Colores Couleurs

El acabado superficial es en textura fina en colores a elegir.

Consulta mas colores en www.pvt.es

La finition de la face vue est proposée en texture fin couleurs au choix.

Plus de couleurs disponibles sur www.pvt.es



Acero
Acier



Blanco
Blanc



Verde
Vert



Travertino
Travertin



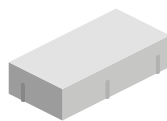
Amarillo
Jaune



Rojo
Rouge

Formatos Formats

Otros formatos consultar con fábrica

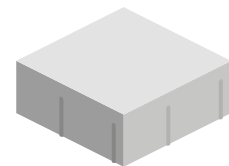


20.10.6'5

mm. 200 x 100 x 65
kg/m² 145
uds/m² 50



Aplicación. Usages.

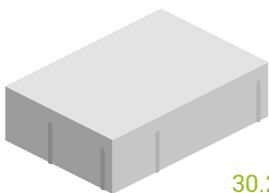


20.20.6'5

mm. 200 x 200 x 65
kg/m² 145
uds/m² 25



Aplicación. Usages.

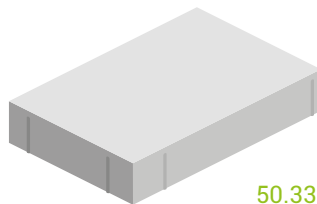


30.20.6'5

mm. 300 x 200 x 65
kg/m² 145
uds/m² 16,66



Aplicación. Usages.

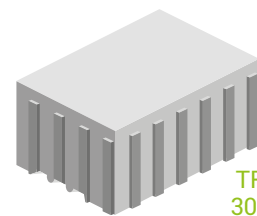


50.33.5

mm. 500 x 333,3 x 50
kg/m² 105
uds/m² 6



Aplicación. Usages.



TRABADO
30.20.10'8

mm. 300 x 200 x 108
kg/m² 245
uds/m² 16,66



Aplicación. Usages.



Catálogo PVT
Catalogue PVT

3ª Edición 01/2020
3ème Edition 01/2020

Impreso en papel 100% Ecológico
Imprimé sur du papier 100% écologique



ècoGranìc®


graniBlock+®


ecoDraining®

Catálogo

BIM™

www.pvt.es/descargas/

Pol. Industrial. Vial C
31500 TUDELA Navarra Spain
T. +34 948 826 861

www.pvt.es

