



BRILLONATURE

PAVIMENTOS CONTINUOS

Agenda

Pavimentos de Hormigón desactivado

Sistema de aplicación

Vidrio reciclado en pavimentos

Áridos fotoluminiscentes

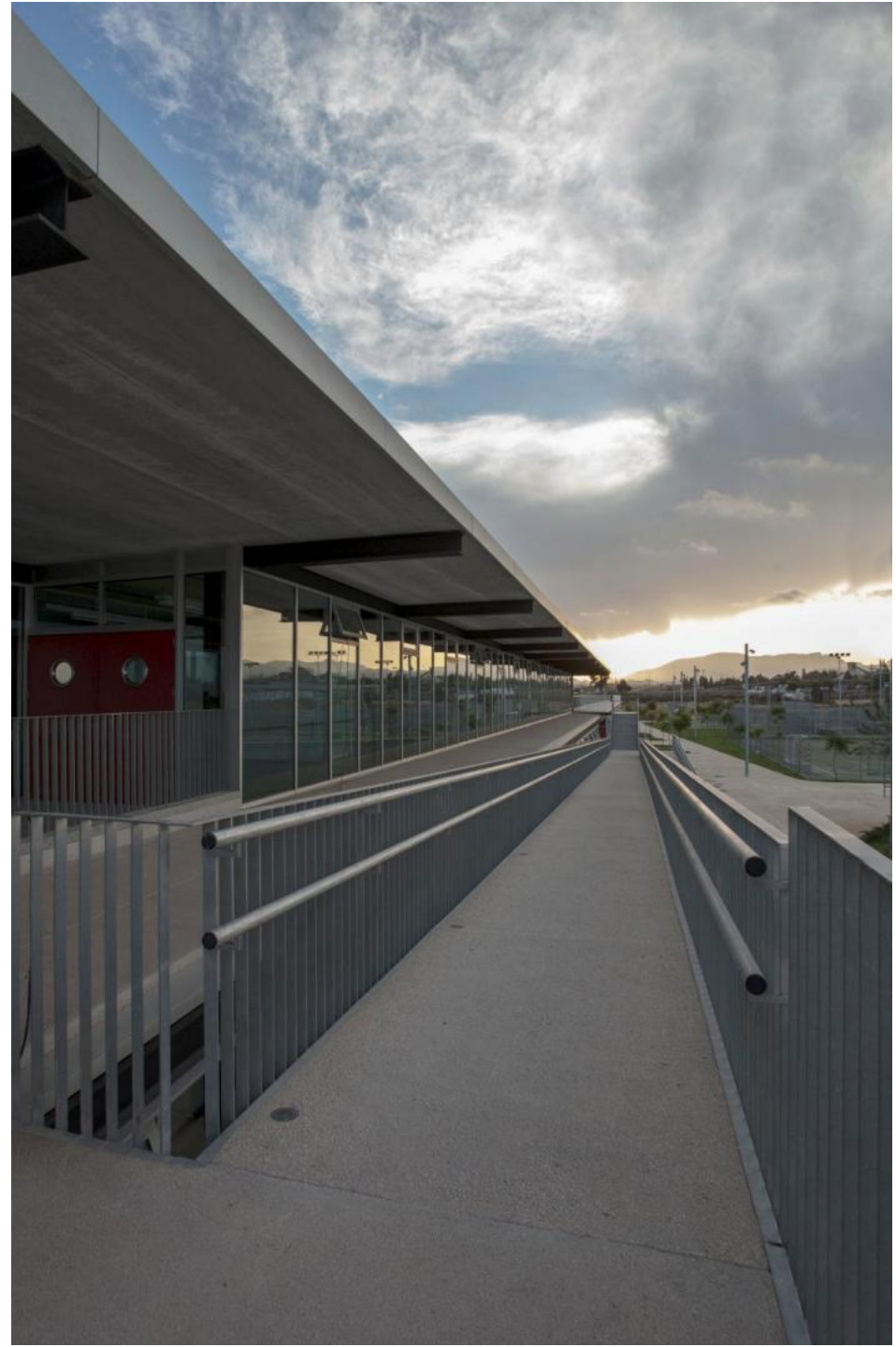
Aridos con propiedades reflectantes



Que es el hormigón desactivado?

Pavimentos que muestran el propio árido del hormigón en la superficie.

Pavimento que se obtiene mediante la pulverización superficial de un producto desactivante. Éste reacciona con la alcalinidad del cemento evitando así el fraguado de la capa mas superficial de cemento.



Características del pavimento de hormigón desactivado:

- Amplia gama de posibilidades:

➡ *Diferentes áridos (naturaleza, color y tamaño).*

combinación ➡ *Diferentes grados de ataques de profundidad.*

➡ *Diferentes pigmentos*

Cumple la case 3 al deslizamiento

- Resistentes a los agentes atmosféricos.
- De fácil y rápida ejecución.
- superficies continuas que se integran en cualquier entorno

Proceso de ejecución

La aplicación de un desactivante sobre la superficie del hormigón en estado fresco permite obtener pavimentos de árido visto.

El agente desactivante permite retrasar el fraguado de la capa mas superficial del hormigón, mientras el resto de la masa experimenta un desarrollo normal.

En función del desactivante empleado se consiguen diversas **profundidades de ataque** y, por tanto, diferentes niveles de exposición al árido.



Protección con selladores

Facilita la protección del pavimento contra manchas y resalta el color de la piedra

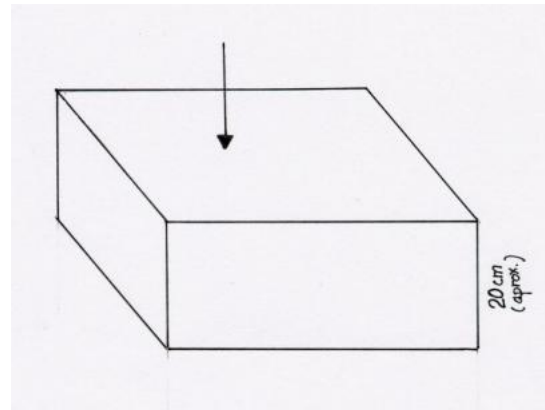


Formas de ejecución

Superficie desactivada

Hormigón Monocapa

Vertido en una sola capa



Capa decorativa coloreada

Hormigón Bicapa

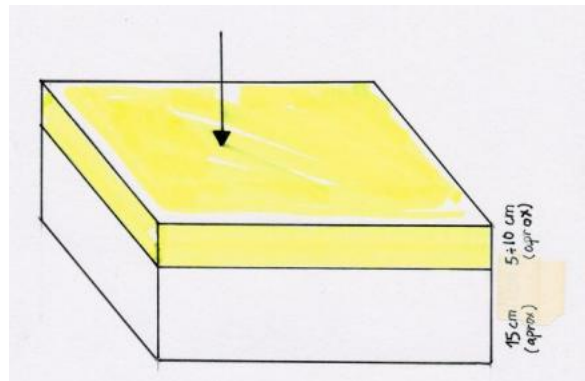
Dos capas

1-Capa de base +

2-Capa decorativa

Ahorro en árido

Y pigmento



Diseño

El dimensionamiento se realiza igual que con cualquier pavimento de hormigón:

- Calidad de la explanada
- Tipo y nivel de tráfico previsto
- Características del hormigón, diseño, abrasión
- Juntas y cortes de retracción

1. Selección del tipo y tamaño de árido



Diseño

Selección de grado de ataque generalmente se utilizan 3 tipos de ataques, Verde...2 a 4mm, azul 4 a 6mm y amarillo de 6 a 12mm de profundidad.



Formulación del hormigón:

-es una formulación tipo, es conveniente realizar pruebas previas para el acabado estético.

- Alto contenido en áridos. (1.200-1.300 Kg de árido/m³)
- Arena 650 Kg /m³
- Alto contenido en cemento (300-350 kg/m³.)
- Relación A/C = 0,50-0,55
- Cono 8-12

	usual mix design	exposed aggregate
cement	280 to 330	330 to 350
chromofiber		25
sand	850	550
aggregate 4/8	300	
aggregate 10/15	650	1200
agg/sand ratio	1,1	2,2

El control del hormigón es básico para la correcta ejecución y acabado del pavimento

Fases de ejecución:

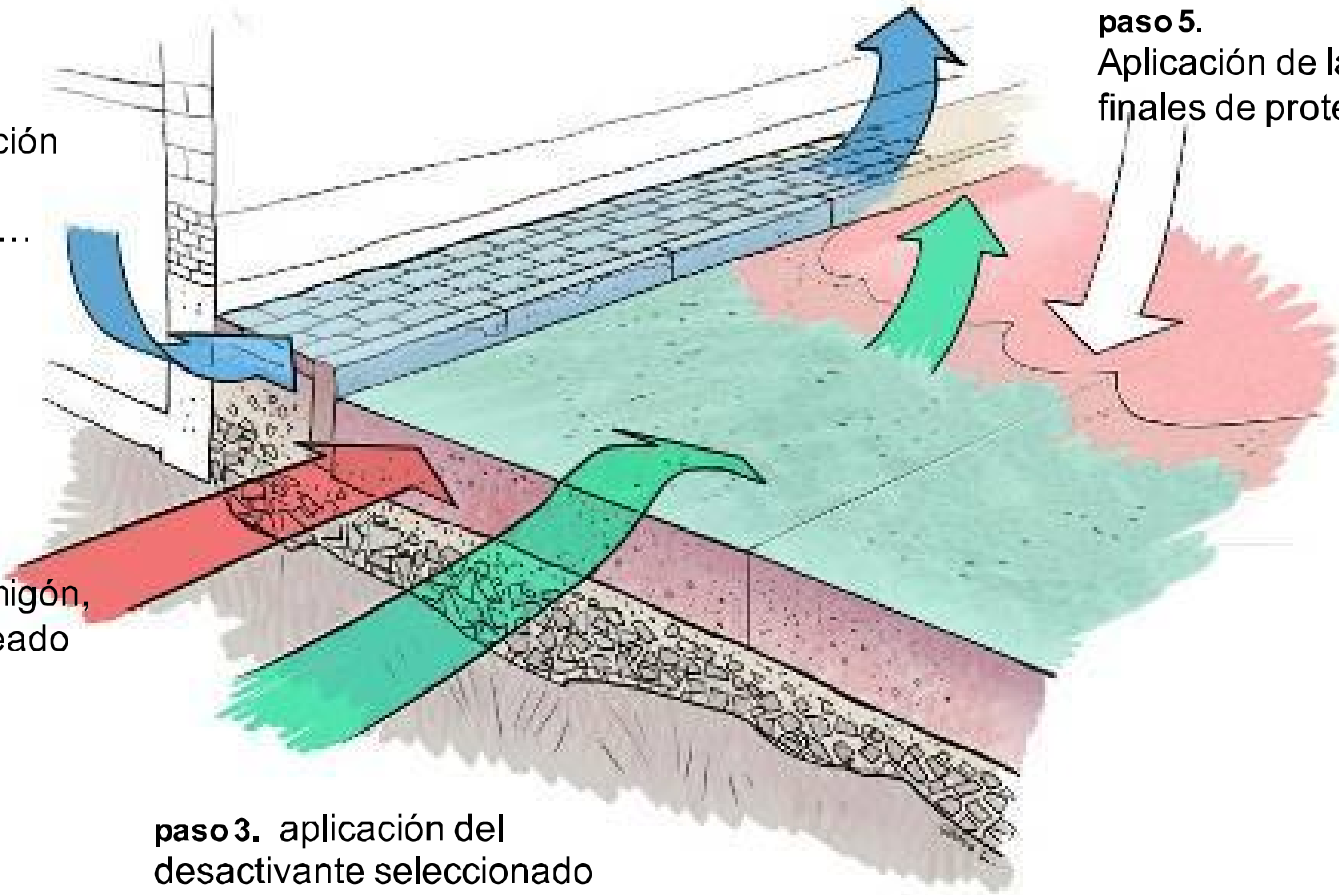
paso 4.
Lavado con agua a presión

paso 1. Protección de elementos, bordillo, farolas...

paso 2. Vertido del hormigón, extendido, regleado y talochado

paso 3. aplicación del desactivante seleccionado

paso 5. Aplicación de las resinas finales de protección



Fases de ejecución:

Aplicación del protector para bordillos, encintados, etc



Extendido, regleado, y talochado del hormigón



Pulverización del desactivante



Lavar la superficie con agua a presión



Aplicación de la líquido de protección



Ejemplos de obras; árido 20-30mm
combinado con juntas de madera



Reparto del árido en toda la masa
es homogéneo.



Obra realizada; 3800m²
Conservatorio de música - Valencia



Conservatorio de música (Valencia)

Detalles de arquetas y rejilla.



Instalación deportiva (piscina) - Castellón

Coronación con pavimento desactivado



Úbeda – Jaén

Rehabilitación casco antiguo con hormigón desactivado 4-8mm



Desactivado pasarela cauce Vinalopo – Elche (8000m²)

Pavimento realizado con árido 4-8mm color beige y cemento blanco.



Desactivado pasarela cauce del Vinalopo - Elche

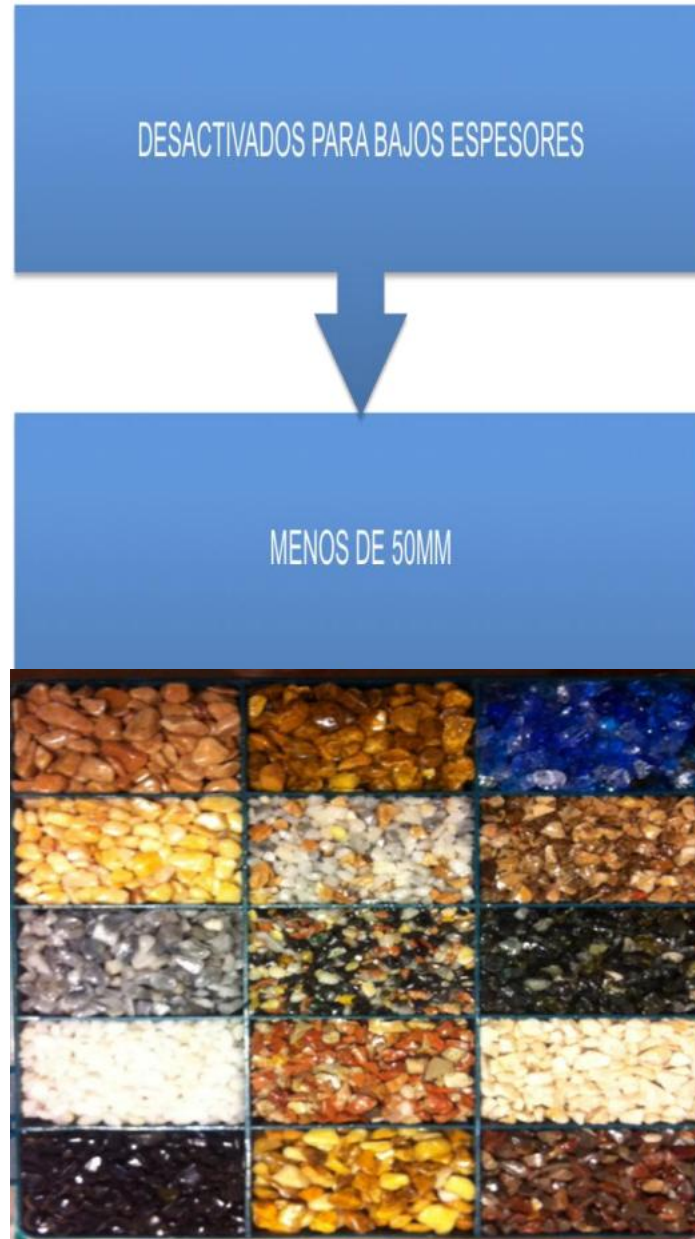
-Esta pasarelas cubren el paso de una parte a otra del cauce y dan acceso a la zonas de esparcimiento también con el mismo pavimento.



Pavimentos desactivados para bajo espesores

-De 20 a 50mm de espesor máximo

-Posibilidad de multitud de combinaciones con vidrios y áridos especiales



DESACTIVADO DE BAJO ESPESOR hasta 50mm

El árido se mezcla con una matriz de mortero especial en diferentes colores



Desactivado hasta 50mm de espesor, árido gris



Tamaño del árido y aspecto del árido



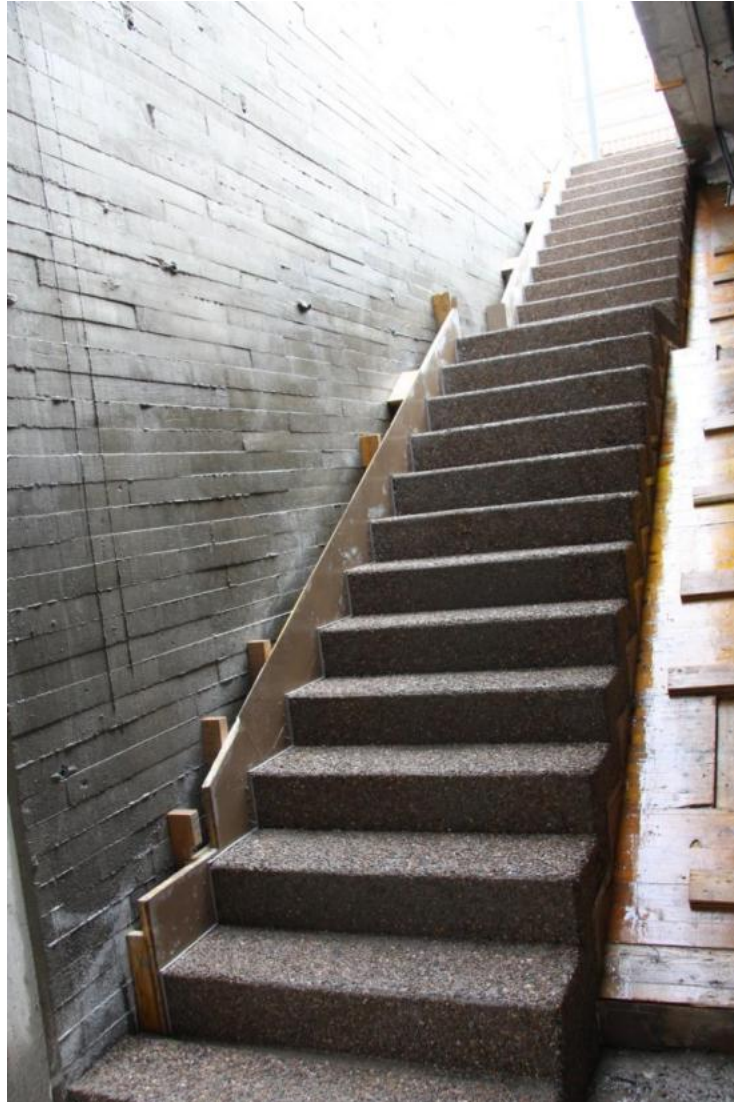
4-8mm

Proceso ejecución de escalera de hormigón



Escalera de hormigón desactivada

Se desactivaron tanto la huella como la tabica además el la parte lateral del peldaño



Escalera de hormigón centro deportivo Pobla De Vallbona



Utilización de vidrio reciclado en hormigones desactivados

APLICACIONES DE VIDRIO

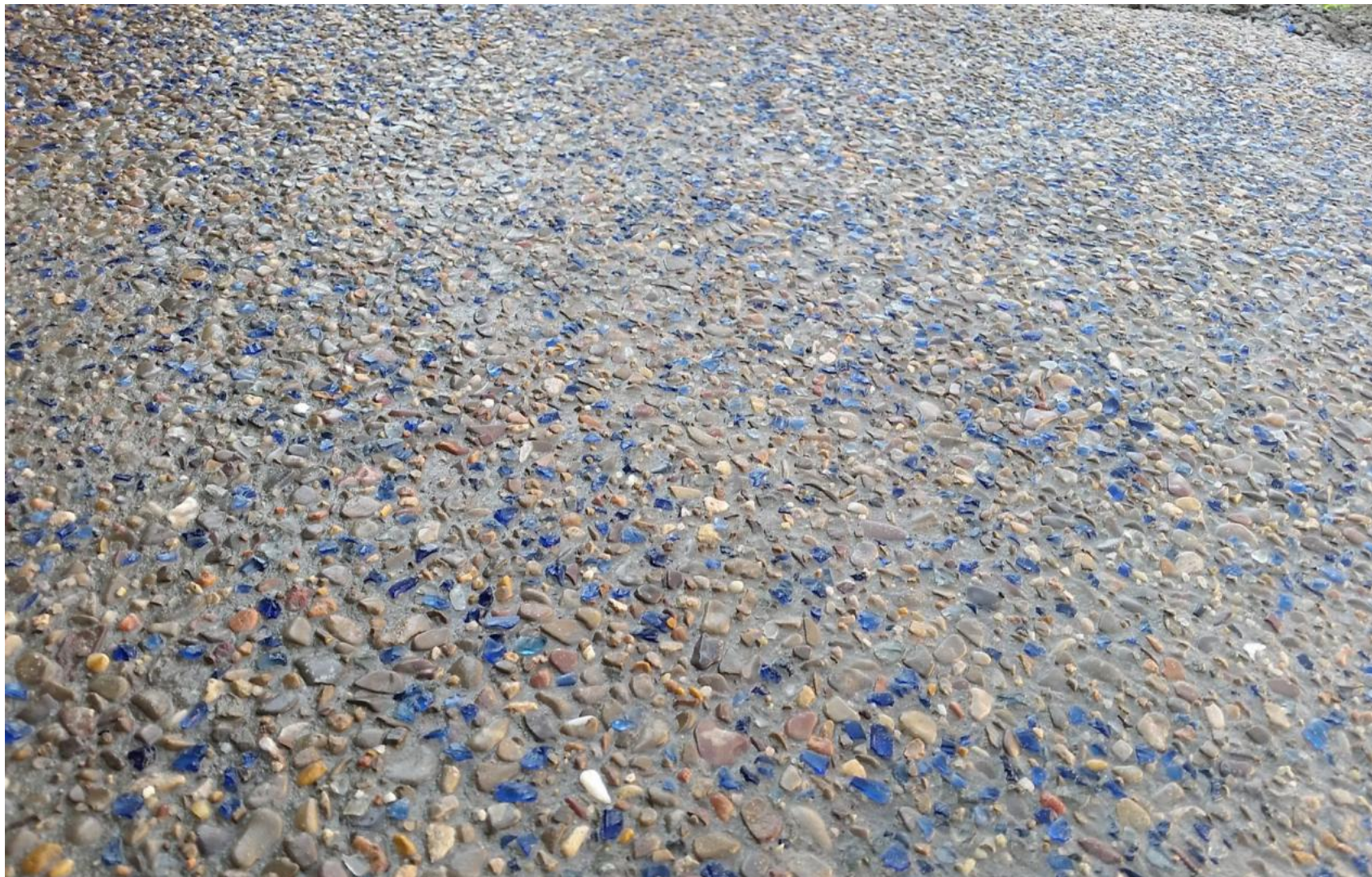
Hormigón pulido, este pavimento tiene toda su carga de arido de vidrio, excepto el cemento y los aditivos



Hormigón desactivado con vidrio espejo



Desactivado con vidrio azul



Pavimento desactivado con vidrio azul redondeado y hormigón blanco



Aplicación de vidrio sobre hormigón existente, capa de 8mm



Curva granulométrica de 1 a 3mm, cumple clase 3



HORMIGON CON ARIDOS FOTOLUMINISCENTE

Le confieren al hormigón propiedades lumínicas en zonas de baja iluminación,

- Posibilidad de colores; verde, azul, naranja y rojo, su composición es vítrea o silícea

No tiene fecha de caducidad, y tienen una duración estimada de 10 horas según la luz recibida.

- El desarrollo de este pavimento está patentado

Hormigón FT -Segura de La Sierra – Jaén 750m²



Proceso de ejecución, espolvoreo del árido



Proceso de ejecución alisado superficial



Proceso ejecución, lavado a presión



Hormigón FT (fotoluminiscente) Segura de la Sierra,

aspecto terminado, los áridos fotoluminiscentes se integran en la superficie

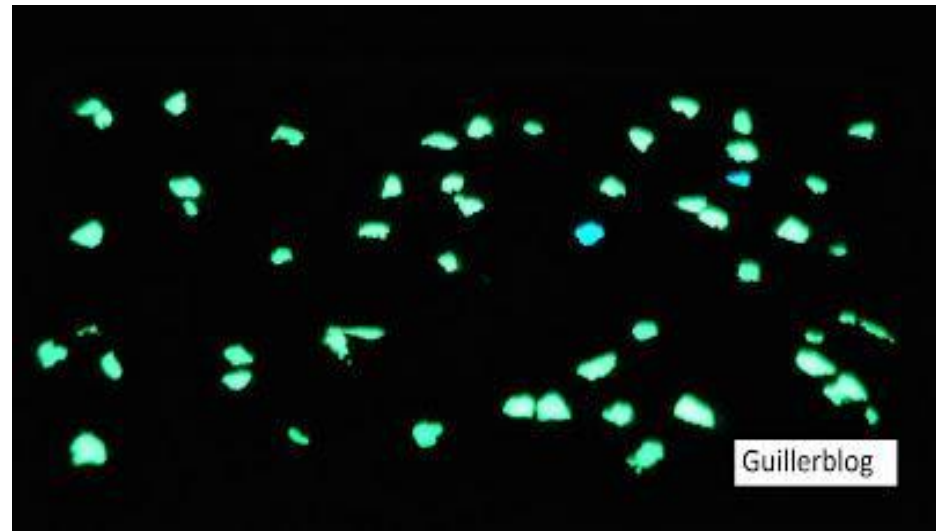


Hormigón FT (fotoluminiscente)

Aspecto de día



Durante la noche



Hormigón FT, aspecto en plena carga de luz



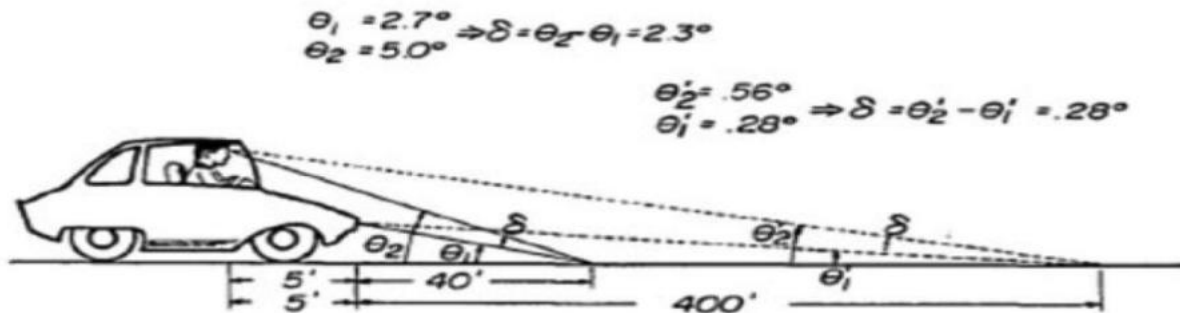
HORMIGON CON PROPIEDADES REFLECTANTES

Consiste en la aportación de un árido con propiedades de reflejar la luz emitida por los vehículos

Mejora de manera elevada la seguridad vial, en vías poco iluminadas

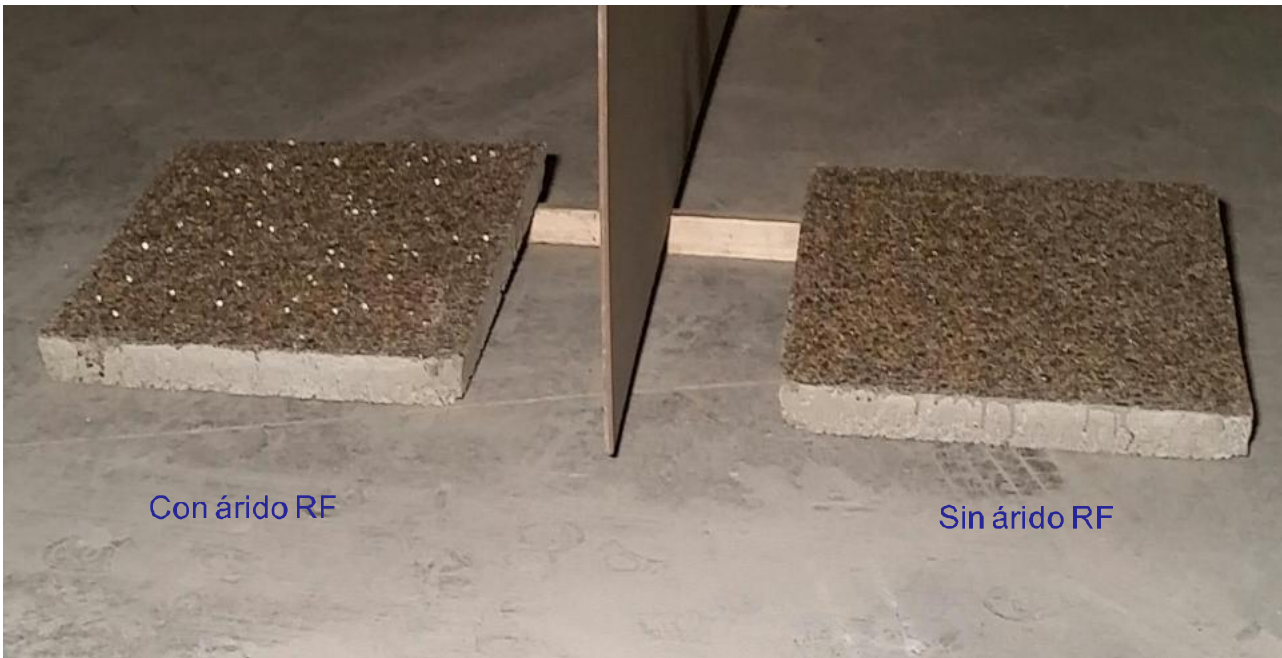
Se incorpora en la masa del hormigón no necesitando mantenimiento

La zona de reflexión estará definida en una franja
 Entre 5m y 30 m dependiendo de la altura y
 direccionamiento de los faros



Hormigón con propiedades reflectantes

-La placa de la izquierda incorpora el árido reflectante espolvoreado, al direccionar la luz estos áridos la reflejan.

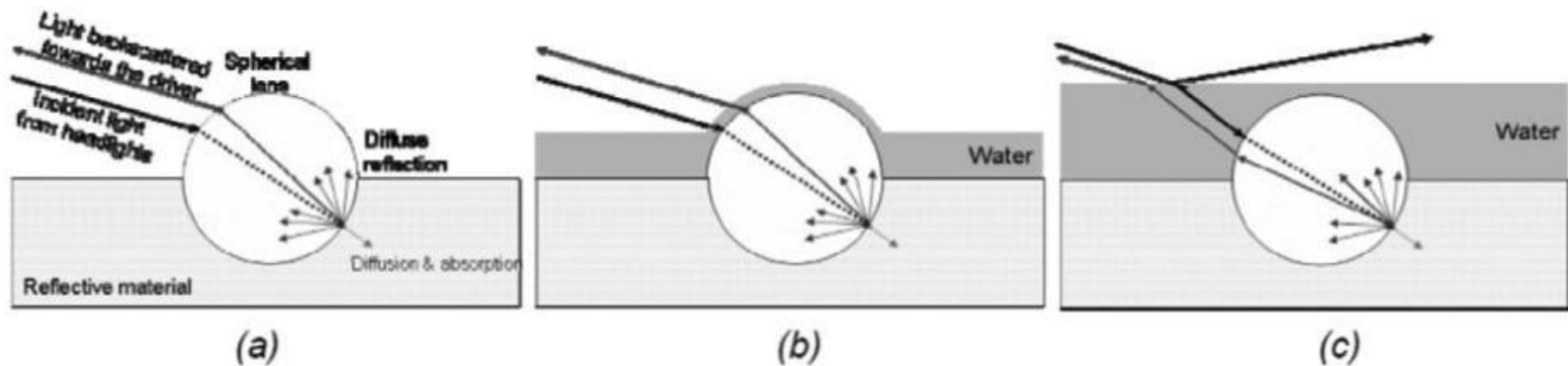


El pavimento mojado pasa por tres fases retrorreflectantes

a) seco con toda su propiedad reflectante

b) Con agua residual o humedad, sin pérdida de cualidades

c) Cubierto de agua dispersa la reflexión un 20%





Dependiendo de quien conduzca

