

Becsa[®]

Simetría



BeGREEN

Desarrollo de Pavimentos comerciales con reutilización y reciclado de materiales al 100%

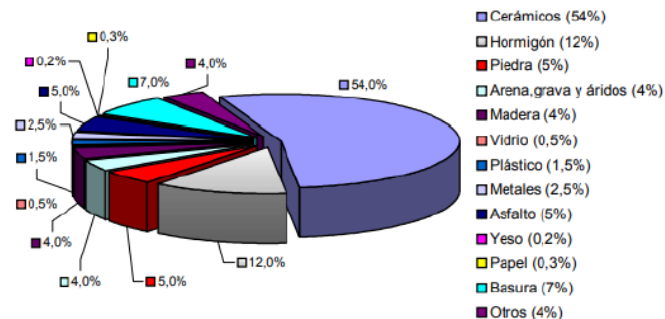
Pablo Álvarez, Aida Marzá (BECSA), David Llopis, Alfredo García, Carlos Alonso(UPV)

1. Identificación de residuos

❑ En Europa se generan más de 2.500 millones de tn de residuos al año (siendo los RCD un tercio de los residuos totales).

❑ España produce alrededor del 1,4% de RCDs, de los cuales aproximadamente:

- 25% se gestionan en plantas autorizadas
- 17% se destina a reciclaje
- 58% tiene como destino final el vertedero



Composición de los Residuos de construcción y Demolición. Fuente Cedex

❑ A nivel autonómico, se estima que la producción de RCDs en la Comunidad Valenciana ronda los 6 millones de tn distribuyéndose entre las provincias: 43% Valencia, 43% Alicante y 14% en Castellón.

1. Identificación de residuos

❑ Sector cerámico:

- Principal motor económico de la Comunidad Valenciana.
- La fabricación de baldosas cerámicas genera alrededor de 1,5 millones de tn de residuos (aunque se recicla un 65%, un 35% se destina a vertederos o se reutiliza como material de relleno).



❑ Sector de la pavimentación:

- Experiencia en la reutilización de RA
- Condición “fin de residuo”

2. Análisis y caracterización de residuos

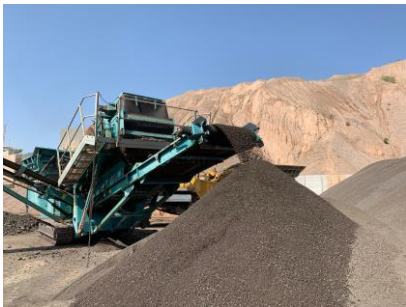
Recepción en planta



Recepción en laboratorio



Proceso de cribado



FRESADO 0/8																
Nº ENSAYO	GRANULOMETRÍA										CONTENIDO LIGANTE (%)		HUMEDAD (%)	DLA (%)	PENETRACIÓN (mm)	PTO. REBLAND. (°C)
	22,4	16	11,2	8	5,6	4	2	0,5	0,25	0,063	b/m	b/a				
1	100	100	100	96	79	67	46	24	18	10,3	4,40	4,60	1,75	24	9,5	82
2	100	100	100	99	89	81	59	27	20	10,9	4,48	4,69	5,48			
3	100	100	100	99	92	84	62	31	23	13,3	5,23	5,52	2,04			
4	100	100	99	88	76	50	25	19	11	11	4,66	4,89	0,89			
5	100	100	100	96	77	62	40	18	13	7,8	4,68	4,91	0,28			
6	100	100	100	98	85	73	49	24	18	11,2	3,96	4,12	3,87	23	10,6	85
7	100	100	100	98	85	74	48	23	18	11,1	4,50	4,71	3,39			
8	100	100	100	96	82	66	37	17	13	7,2	3,75	3,9	0,64			
9	100	100	100	99	94	87	65	31	22	12,6	4,80	5,05	3,13			
10	100	100	100	98	88	75	53	28	21	11,2	3,74	3,88	4,15			

FRESADO 8/22																
Nº ENSAYO	GRANULOMETRÍA										CONTENIDO LIGANTE (%)		HUMEDAD (%)	DLA (%)	PENETRACIÓN (mm)	PTO. REBLAND. (°C)
	22,4	16	11,2	8	5,6	4	2	0,5	0,25	0,063	b/m	b/a				
1	100	100	100	40	31	28	20	12	9	5,2	2,39	2,44	0,96	23	10,2	83
2	100	100	100	39	30	27	19	11	9	5,1	2,52	2,58	1,98			
3	100	84	56	35	28	25	18	10	8	4,4	2,24	2,29	2,76			
4	100	97	76	46	35	32	23	13	9	6,3	2,96	3,05	0,56			
5	98	92	75	40	26	22	16	10	9	5,3	3,03	3,12	0,22			
6	100	87	59	31	20	17	14	8	7	4,3	2,62	2,69	0,24	23	10,6	84
7	100	91	67	31	23	20	16	11	8	4,8	2,22	2,27	1,6			
8	100	92	71	38	29	25	19	11	8	5,1	2,72	2,80	0,7			
9	100	90	60	28	21	19	14	9	8	4,6	2,21	2,26	1,05			
10	100	91	69	33	24	20	16	10	8	7,8	2,23	2,28	1,22			

2. Análisis y caracterización de residuos

Acopio en planta



Recepción en laboratorio



Introducción en planta



TESTILLO CERÁMICO																				
FRACCIÓN	Nº ENSAYO	GRANULOMETRÍA															EA	DENSIDAD Y ABSORCIÓN		
		40	31,5	25	22,4	20	16	12,5	11,2	8	5,6	4	2	0,5	0,25	0,125		0,063	ρ (gr/cm3)	abs (%)
0/4	1	100	100	100	100	100	100	100	100	99,4	89,9	76,5	45,6	14,7	9,9	6,9	4,8	81	2,595	5,91
	2	100	100	100	100	100	100	100	100	99,5	90,1	77,2	46,0	13,2	8,9	7,0	5,3	80		
	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0	92,0	78,2	45,8	15,8	9,0	6,2	4,2	79		
	4	100	100	100	100	100	100	100	100	99,7	88,5	75,9	44,2	12,1	7,5	5,6	5,8	77		
	5	100	100	100	100	100	100	100	100	99,4	87,2	77,5	43,7	13,5	8,1	7,0	4,1	80		
4/10	1	100	100	100	100	100	100	98	93,5	67,7	40,2	28,8	16,4	6,7	4,3	2,6	1,7		2,519	6,31
	2	100	100	100	100	100	100	98	95,0	70,2	39,2	27,2	17,5	7,0	4,1	2,0	0,9			
	3	100	100	100	100	100	100	100	91,8	69,5	41,5	28,0	16,3	6,5	4,0	1,8	0,9			
	4	100	100	100	100	100	100	98	92,0	71,3	40,1	26,9	16,8	6,3	4,4	2,3	1,5			
	5	100	100	100	100	100	100	96	89,6	68,3	39,1	27,9	16,7	6,9	4,9	2,7	1,3			

2. Análisis y caracterización de residuos

2022

☐ Gestores Autorizados de Residuos no peligrosos de la Comunitat Valenciana

- Código LER 101208 Residuos de cerámica, ladrillos, tejas y materiales de construcción (después del proceso de cocción)
- Código LER 170302 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301

Planta Castellón



Operación de valorización según anejo II de la Ley 22/2011	Tipo R05: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas. R0507 Reciclado de residuos inorgánicos en sustitución de materias primas en otros procesos de fabricación.
Proceso:	Recepción, almacenamiento previo e incorporación al proceso de producción del aglomerado asfáltico
Capacidad de tratamiento:	37.000 toneladas/año
Capacidad máx. almacenamiento previo:	500 m ²
Capacidad máx. almacenamiento material valorizado	700 m ²
Código L.E.R.	Descripción del residuo
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301
101208	Residuos de cerámica, ladrillos, tejas y materiales de construcción (después del proceso de cocción)

Planta Almenara



Operación de valorización según anejo II de la Ley 22/2011	Tipo R05: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas. R0507 Reciclado de residuos inorgánicos en sustitución de materias primas en otros procesos de fabricación.
Proceso:	Recepción, almacenamiento previo e incorporación al proceso de producción del aglomerado asfáltico
Capacidad de tratamiento:	10.500 toneladas/año
Capacidad máx. almacenamiento previo:	875 m ²
Capacidad máx. almacenamiento material valorizado	610 m ²
Código L.E.R.	Descripción del residuo
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301
101208	Residuos de cerámica, ladrillos, tejas y materiales de construcción (después del proceso de cocción)

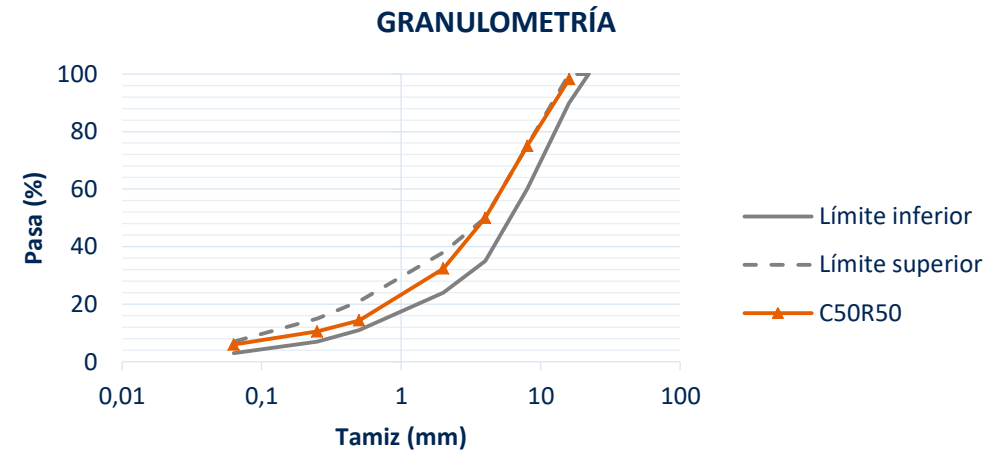
3. Diseño de mezclas bituminosas con materiales reciclados

□ Dosificación de mezclas

- **Materiales:**

- Betún 35/50
- Residuo cerámico (Fracciones 0/4 y 4/10)
- RA (Fracciones 0/8 y 8/22)
- Filler de recuperación calizo

- **Referencia:** AC16 SURF 35/50 S

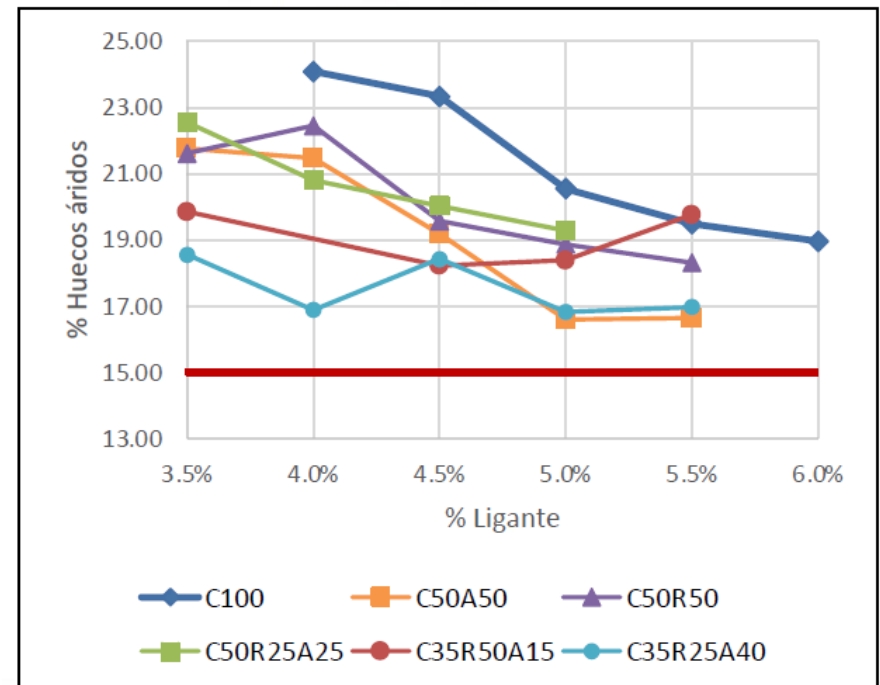
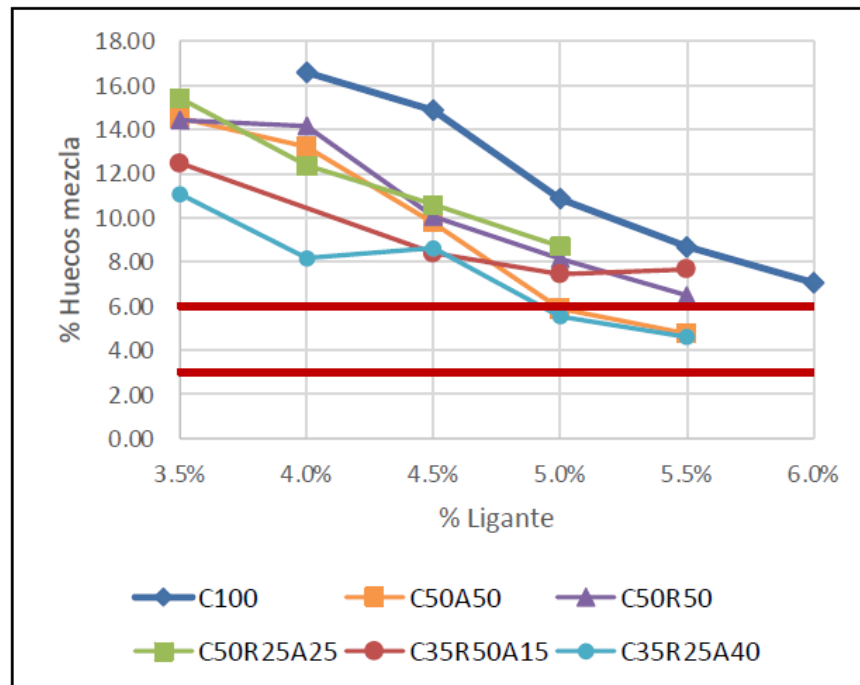


DOSIFICACIÓN MEZCLAS			
Identificación	% material		
	T. Cerámico	RA	Árido calizo
C100	100		
C50R50	50	50	
C35R50A15	35	50	15
C50R25A25	50	25	25
C35R25A40	35	25	40
C50A50	50		50
A100			100

C = Testillo cerámico, R = RA, A = Árido Natural

3. Diseño de mezclas bituminosas con materiales reciclados

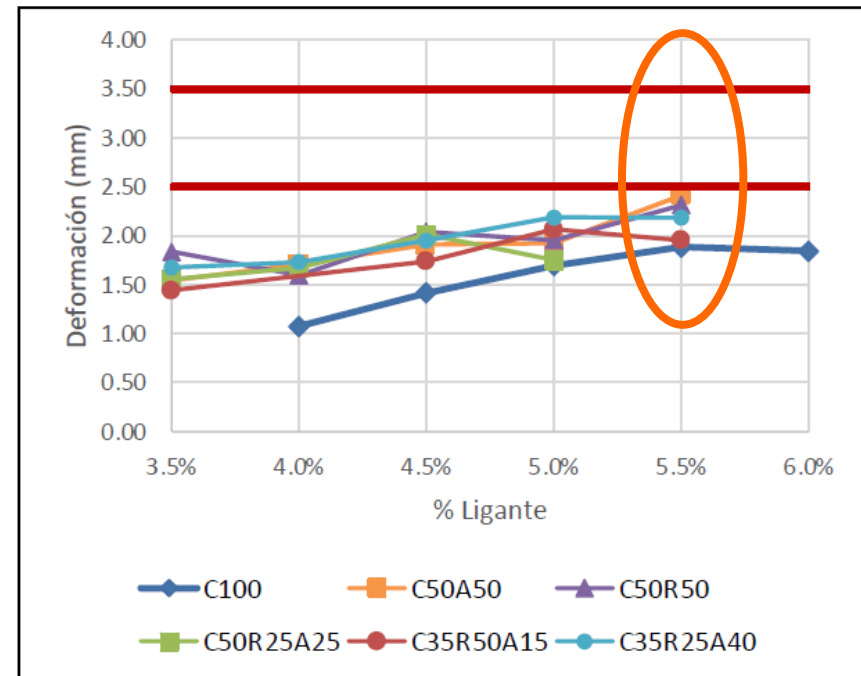
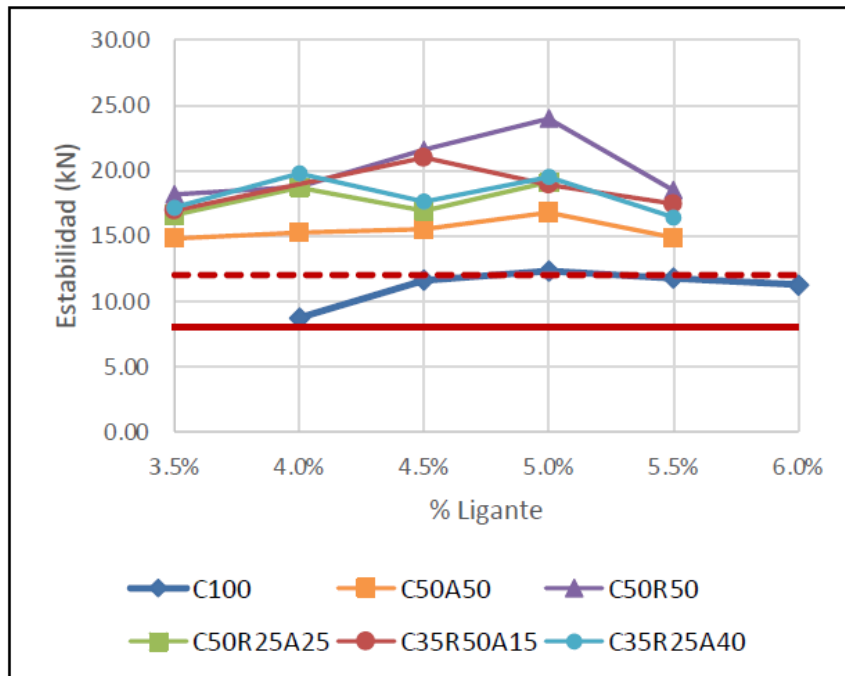
- % Huecos



3. Diseño de mezclas bituminosas con materiales reciclados

- Estabilidad y deformación

¿50/70?



3. Diseño de mezclas bituminosas con materiales reciclados

❑ Dosificación de mezclas

Objetivos

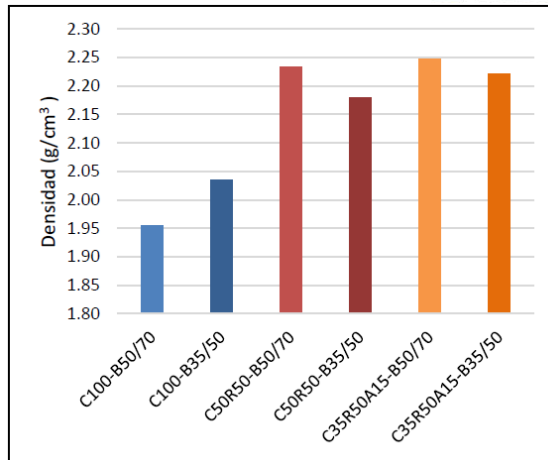
- Maximizar el contenido de árido reciclado
- Minimizar el contenido de ligante

- Se seleccionan 3 mezclas (con sus óptimos de betún):
 - C100 → 5,5%
 - C50R50 → 5,0%
 - C35R50A15 → 4,5%

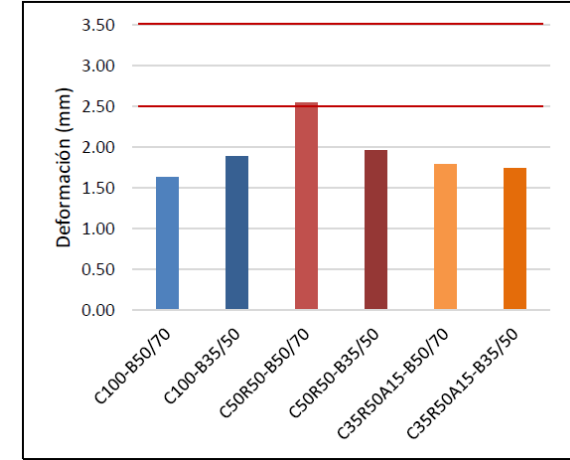
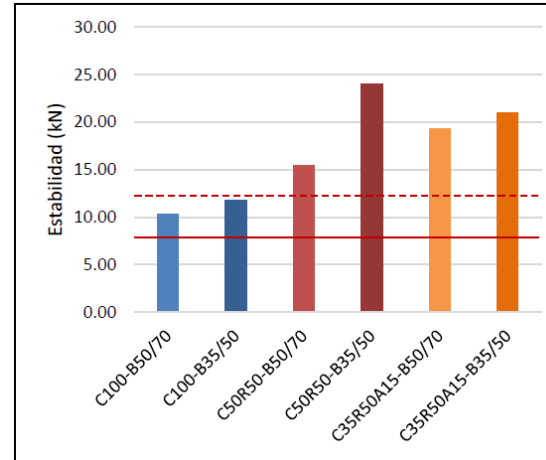


3. Diseño de mezclas bituminosas con materiales reciclados

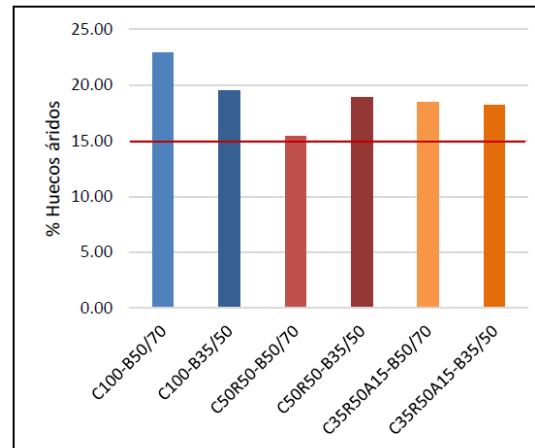
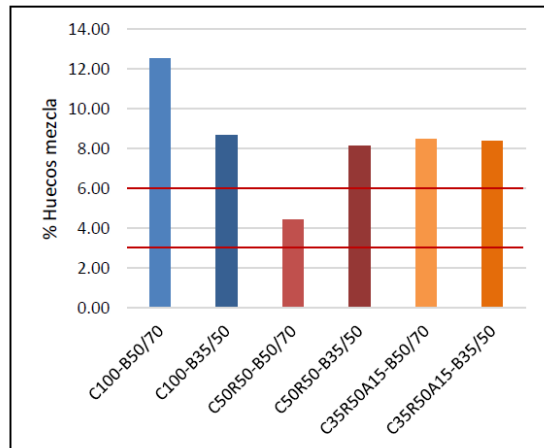
Densidad



Estabilidad y deformación

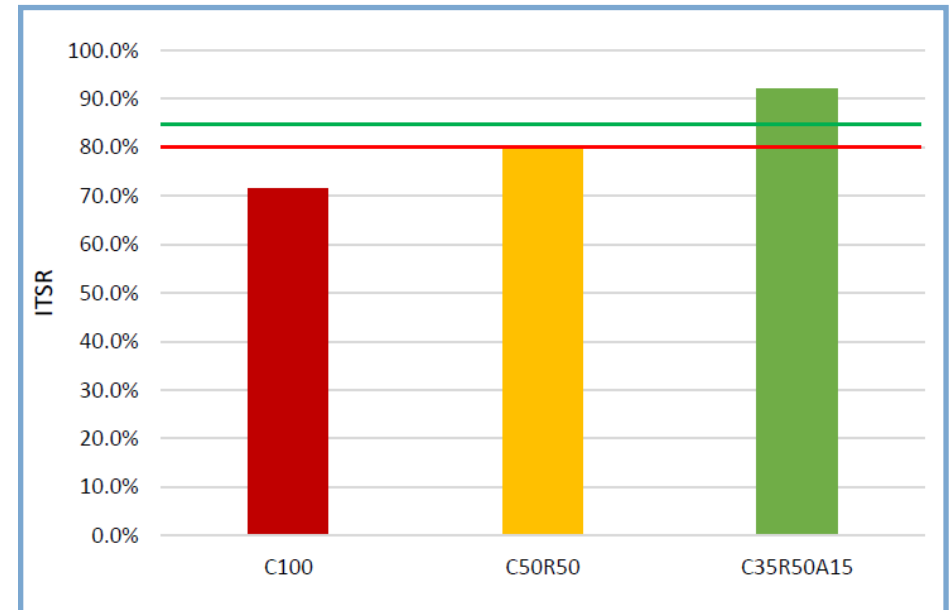


% Huecos



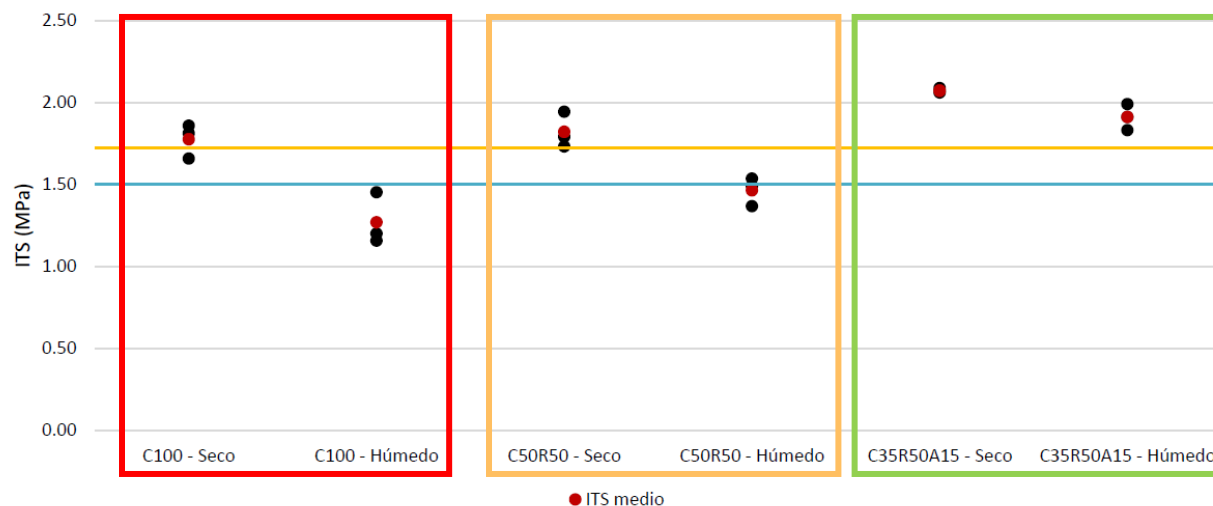
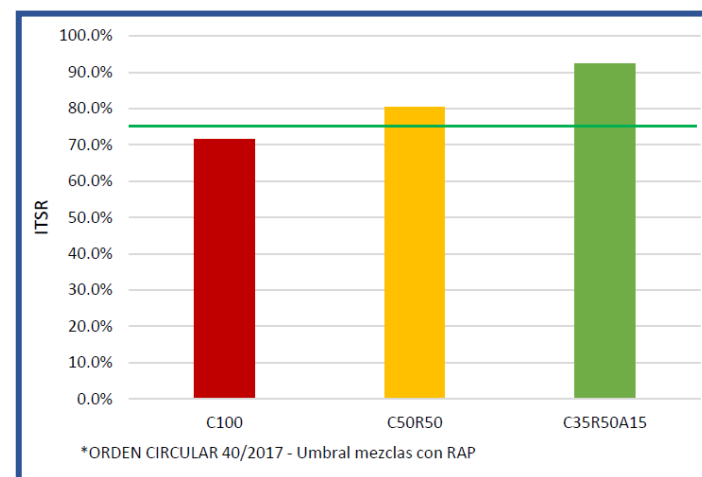
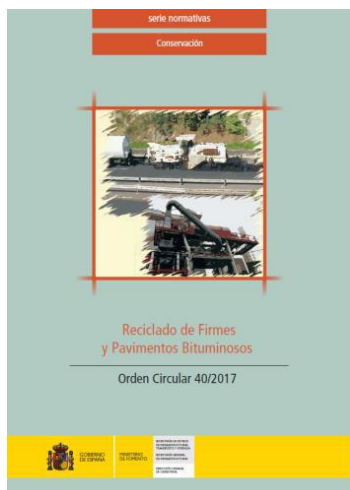
4. Caracterización estructural de mezclas bituminosas con materiales reciclados

❑ Ensayo de sensibilidad al agua (UNE-EN 12697-12)



4. Caracterización estructural de mezclas bituminosas con materiales reciclados

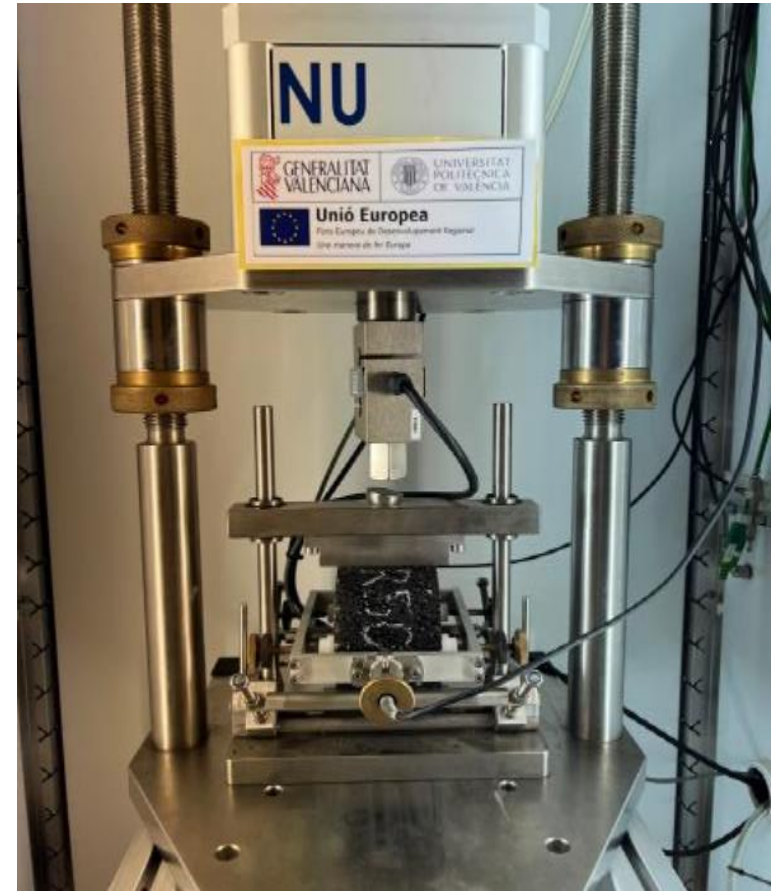
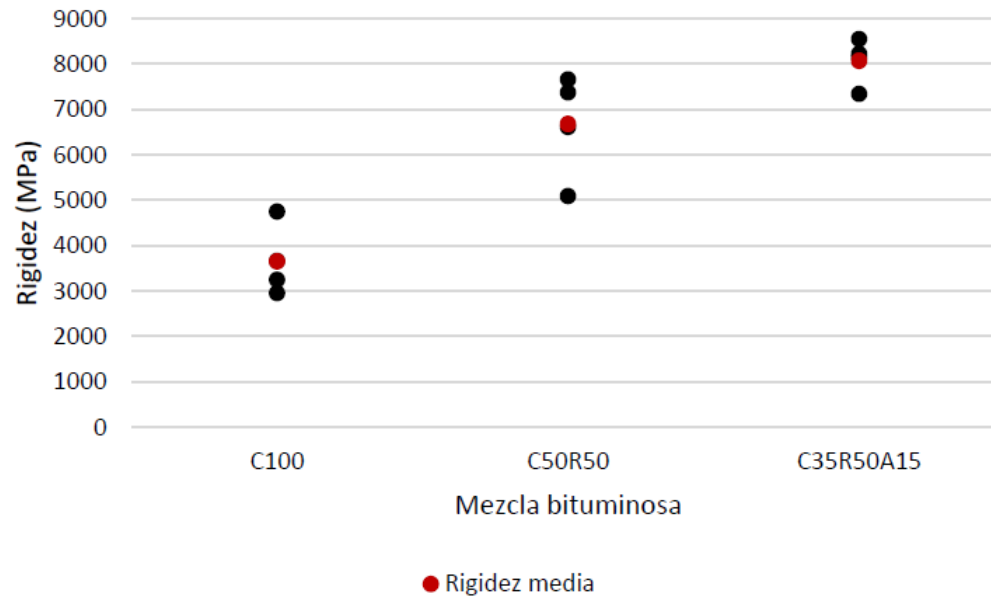
□ Ensayo de sensibilidad al agua (UNE-EN 12697-12)



*ORDEN CIRCULAR 40/2017 - Umbral mezclas con RAP

4. Caracterización estructural de mezclas bituminosas con materiales reciclados

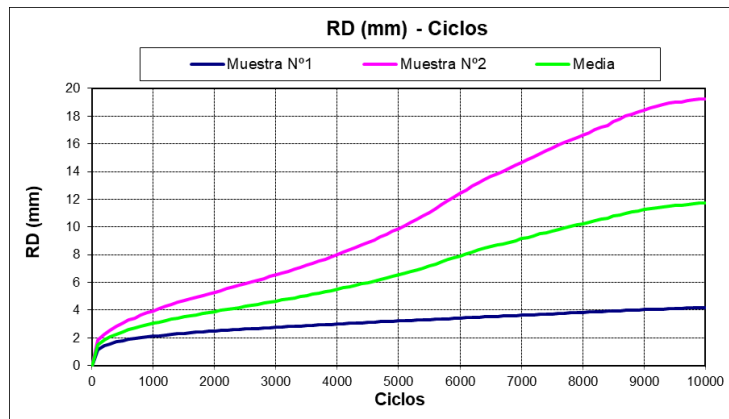
□ Ensayo de rigidez (UNE-EN 12697-26)



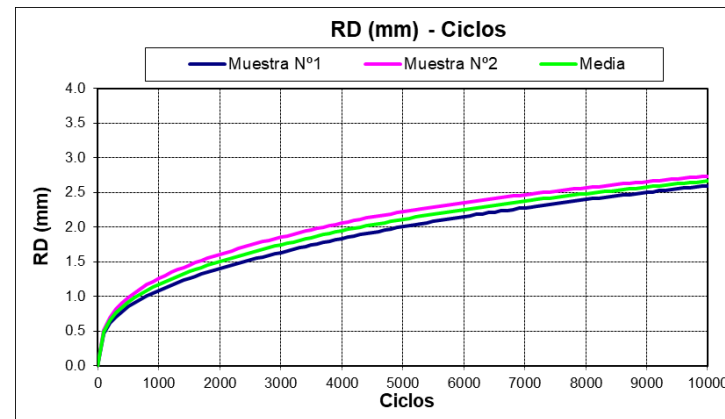
4. Caracterización estructural de mezclas bituminosas con materiales reciclados

❑ Ensayo de rodadura UNE-EN 12697-22

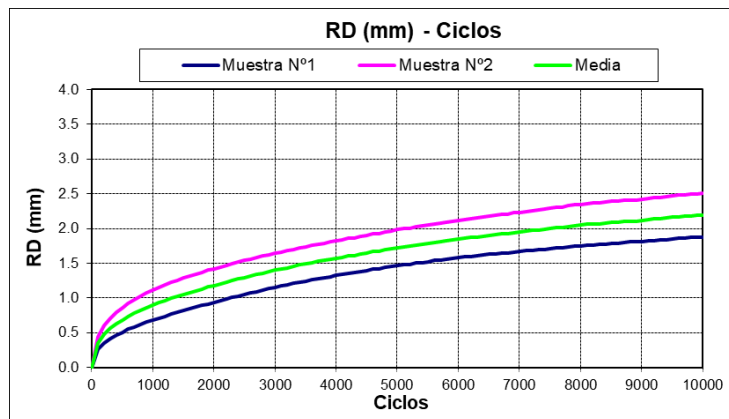
C100



C35R50A15

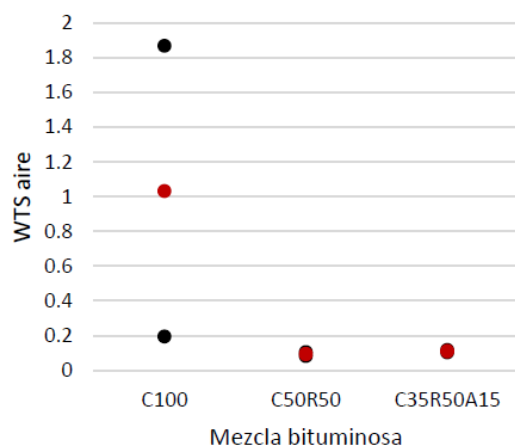


C50R50

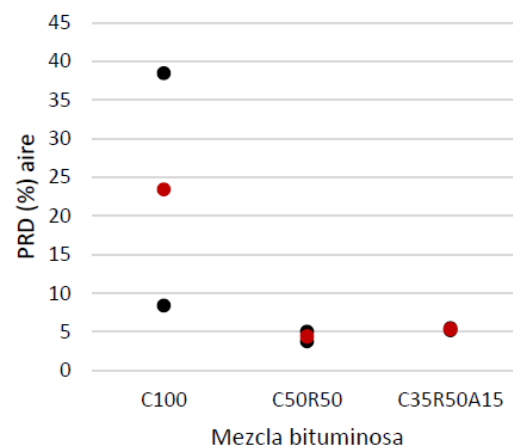


4. Caracterización estructural de mezclas bituminosas con materiales reciclados

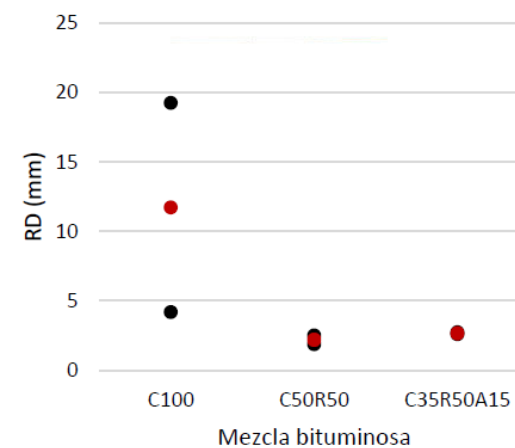
❑ Ensayo de rodadura UNE-EN 12697-22



● WTS aire media



● PRD (%) aire media

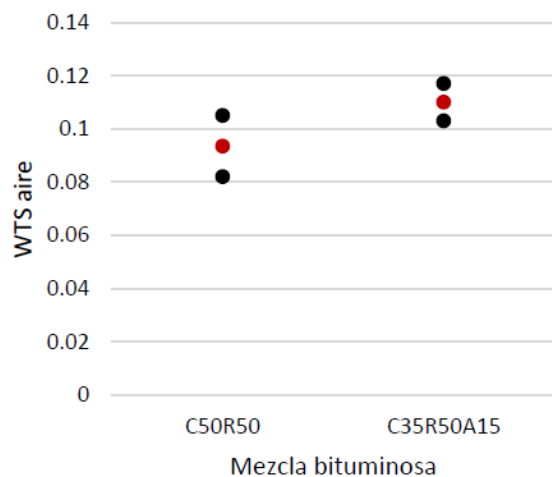


● RD (mm) media

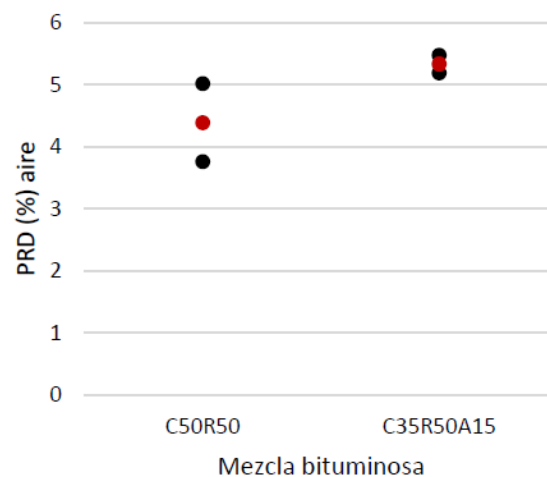


4. Caracterización estructural de mezclas bituminosas con materiales reciclados

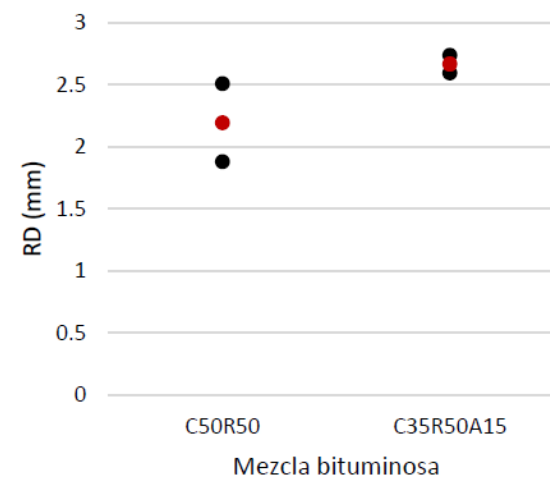
☐ Ensayo de rodadura UNE-EN 12697-22



● WTS aire media



● PRD (%) aire media



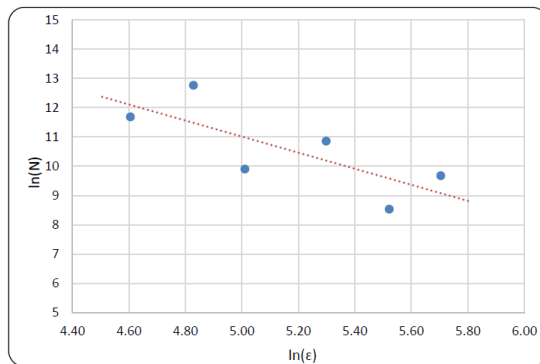
● RD (mm) media

4. Caracterización estructural de mezclas bituminosas con materiales reciclados

□ Ensayo de fatiga UNE-EN 12697-24

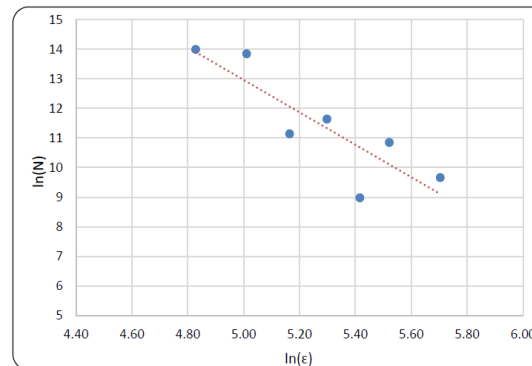


C50R50



$$\ln(N) = 24,73 - 2,7438 \cdot \ln(\epsilon) \quad R^2 = 0,58$$

C35R50A15

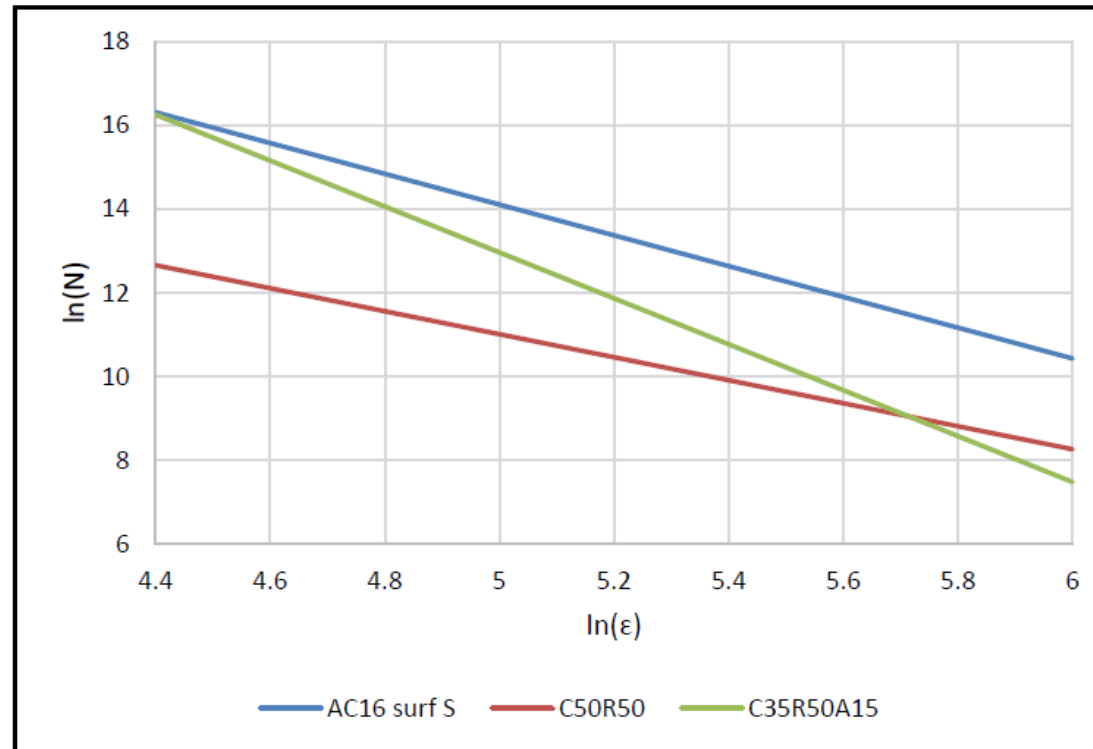


$$\ln(N) = 40,346 - 5,4769 \cdot \ln(\epsilon) \quad R^2 = 0,75$$



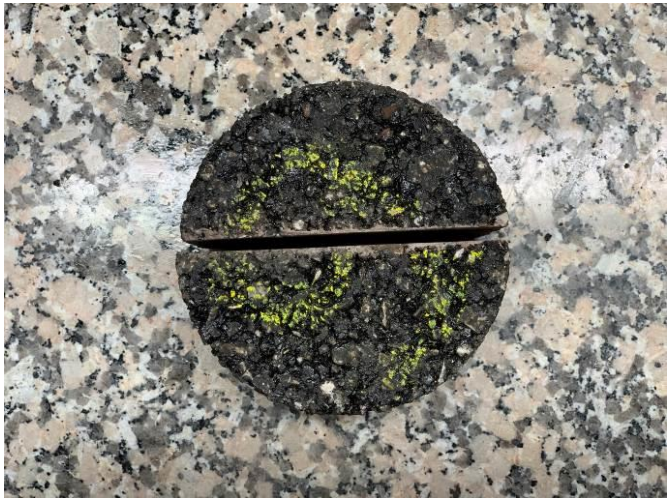
4. Caracterización estructural de mezclas bituminosas con materiales reciclados

□ Ensayo de fatiga UNE-EN 12697-24



4. Caracterización estructural de mezclas bituminosas con materiales reciclados

❑ Ensayo Fénix NLT 383/20:



		Betún	
		35/50	BeGREEN
Huecos (%)		> 4	5,1
IRT (kN/mm)		> 3,0	3,37
G _D (J/m ²)		> 300	478
IT (J/m ²)·mm	Admisible	> 50	256
	Recomendable	> 100	
	Mezclas dúctiles	> 175	
D _{0.5PM} (mm)	Admisible	> 0,4	1,06
	Recomendable	> 0,6	
	Mezclas dúctiles	> 0,8	

4. Caracterización estructural de mezclas bituminosas con materiales reciclados

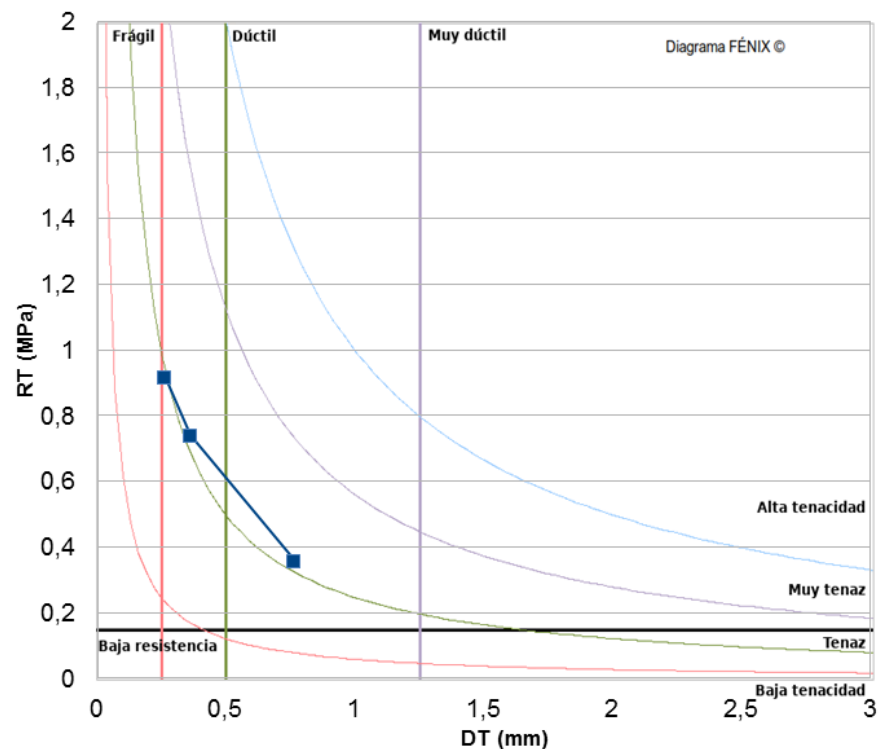
□ Ensayo Fénix NLT 383/20:

Nota Técnica 01/2022

Fase de obra	Característica mecánica	Temperatura de ensayo	Ud.	Tipo de mezcla	
				AC (1)	BBTM, SMA (2)
Fórmula de trabajo (FT) (3)	DT	5 °C	mm	≥ 0,25	≥ 0,5
	RTxDT	5 y 20 °C (4)	MPa mm	≥ 0,20	≥ 0,30
Control de fabricación (F)	DT, respecto a FT	5 °C	%	≥ 90	≥ 80
	RTxDT, respecto a FT	5 y 20 °C (4)	%	≥ 80	≥ 90
Control sobre testigos	RT, respecto a F	5 y 20 °C (4)	%	≥ 65	
	RTxDT, respecto a F	5 y 20 °C (4)	%	≥ 80	

(1): Referidas a probetas sin recalentar compactadas por impacto, 75 golpes por cara
 (2): Referidas a probetas sin recalentar compactadas por impacto, 50 golpes por cara
 (3): Datos obtenidos sobre probetas fabricadas en laboratorio
 (4): Se determinarán los valores a ambas temperaturas para todas las mezclas, pero en el caso de las mezclas AC el valor de referencia será a 5 °C para mezclas con betunes 50/70 y betunes modificados PMB 45/80-(60-65-75) y PMB-75/130-60; y a 20 °C para mezclas con 35/50 y PMB 25/55-65

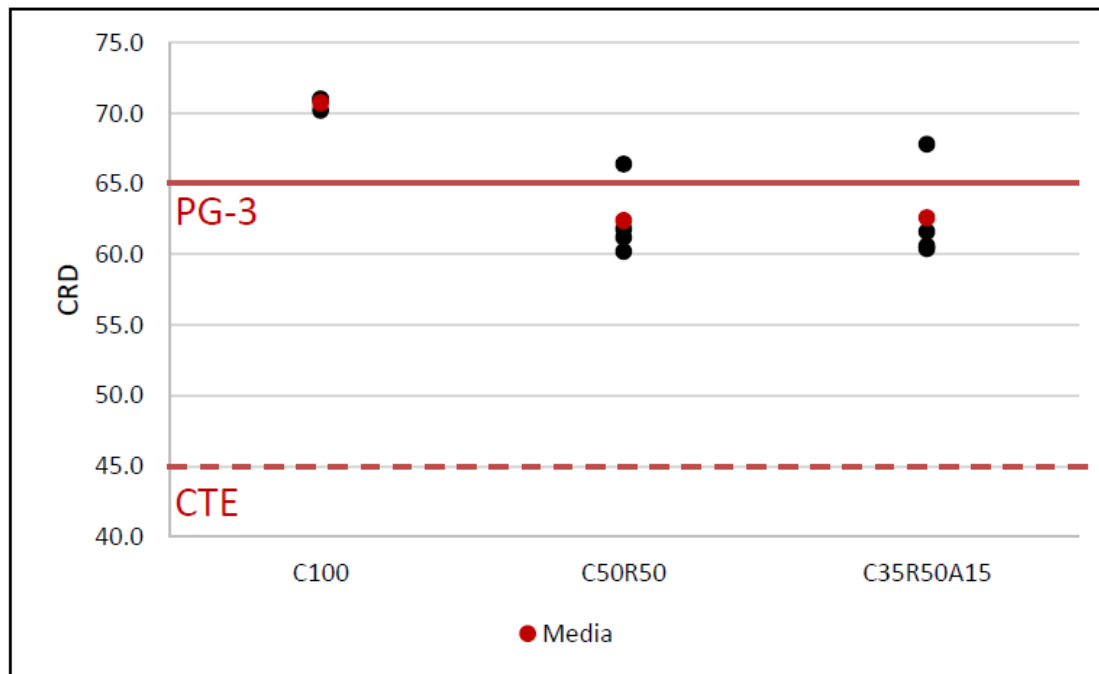
	TEMPERATURAS (°C)		
	20	5	-5
Resistencia a tracción (RT) (MPa)	0,36	0,92	0,74
Desplazamiento de tenacidad (DT) (mm)	0,66	0,16	0,22
RTxDT	0,24	0,15	0,16



© El diagrama FÉNIX está asociado a una metodología de ensayo. Todos los derechos reservados UPC

5. Caracterización superficial de mezclas bituminosas con materiales reciclados

- ❑ Resistencia al deslizamiento en probetas de laboratorio (UNE-EN 13036-4)



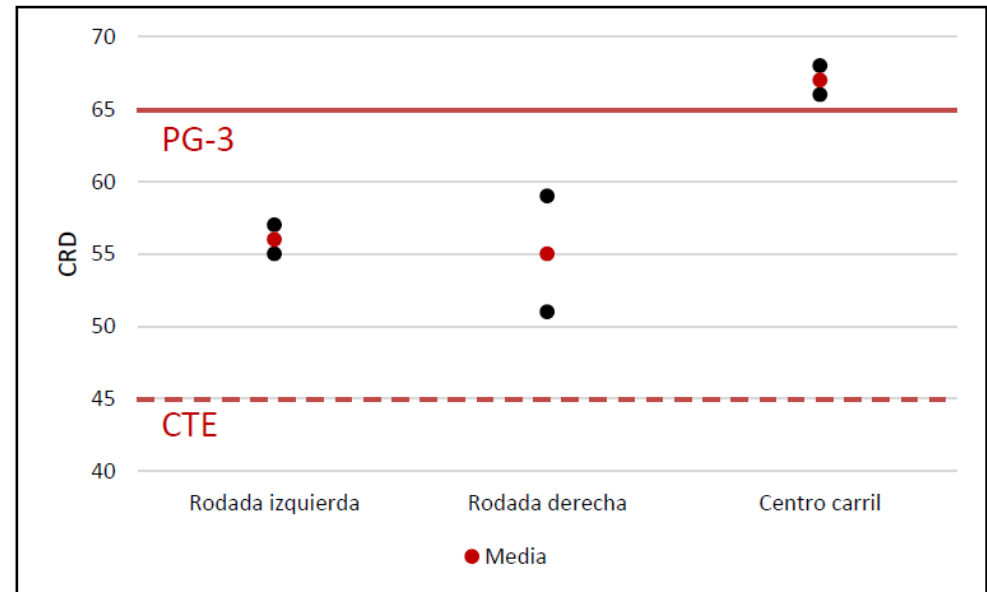
6. Tramo de prueba experimental

- ❑ Pavimentación de un tramo de Camí Catalans, localidad de Almassora (Castellón).
- ❑ 3000 m² de fresado y una capa de rodadura de tipo AC11 de 4 cm de espesor.



7. Caracterización superficial del tramo experimental

☐ Resistencia al deslizamiento (UNE-EN 13036-4)



7. Caracterización superficial del tramo experimental

❑ Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1)

- Resultados:
 - $\varnothing$ medio = 295 mm
 - MTD = 0,73 mm (> 0,70 mm)



8. Actuaciones

- ❑ Más de 3.500 tn fabricadas hasta el momento en diferentes actuaciones.



9. Resumen

- ❑ Fabricación de mezclas convencionales tipo AC11 y AC16 con una sustitución del 100% de los áridos naturales.
- ❑ Desarrollo de un pavimento comercial 100% sostenible alineado con las líneas estratégicas de la empresa.
- ❑ Valorización de residuos procedentes de otros procesos en las plantas propias.



10. Noticias

ESPECIAL

Medio ambiente: Las empresas de Castellón apuestan por la eficiencia energética

El director de El Mundo selecciona las noticias de mayor interés para ti.

Recibir Newsletter

C. A. D. Castellón

Actualizado Lunes, 3 octubre 2022 - 10:30



Continuar

Simetría trabaja por un mundo más sostenible

En colaboración con la sociedad y las administraciones, el grupo emp. castellanense se apunta el cumplimiento de los ODS en 2030

El respeto por el medio ambiente es un asunto que preocupa tanto a la sociedad como a las empresas y a las administraciones, por lo que en **Simetría Grupo** se pone la sostenibilidad en el centro de su negocio. Desde los distintos proyectos y servicios que se prestan en Simetría Grupo, se trabaja para ser parte del cumplimiento en 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

«Por este motivo, la mayoría de los proyectos de innovación que se implementan en el grupo, pretenden buscar soluciones y mejoras sostenibles a procesos que se desarrollan en los distintos negocios en los que operamos», confirman responsables del grupo empresarial castellanense.

En este sentido, en el seno de la firma Becsa se trabaja para reducir el impacto de sus actividades y con el objetivo de conseguir una buena reutilización de residuos.

De esta manera, desde el laboratorio de asfaltos trabajan en una nueva gama de pavimentos más sostenibles y con menor impacto ambiental, a los que han denominado **BeGREEN Asphalt**. Se trata de un producto cuyos principios fundamentales abarcan dos de las líneas estratégicas fundamentales establecidas en el Pacto Verde

RegiónDigital.com

10 Nov 2022 | Suscríbete al Newsletter

Última horaPeriodoEntrevistasReligión y FeMúsicaCiencia y TecnologíaEconomíaCulturaHistoriaDeportesTecnologíaReportajesEspecial

Inicio / Reportajes / Becsa se posiciona a la vanguardia de los avances técnicos en el sector de la construcción

Becsa se posiciona a la vanguardia de los avances técnicos en el sector de la construcción

Esta innovación constante, se confirma en su participación en algunos de los avances técnicos más importantes en el sector de la construcción.

10 junio 2022 | Publicado: 19:18 (28/06/2022) | Actualizado: 19:18 (28/06/2022)





Becsa es una empresa especializada en proyectos de construcción de diversa tipología. Aborda desde trabajos de construcción de carreteras, puentes o urbanizaciones hasta edificación industrial, rehabilitación de edificios, construcción de centros sanitarios, de centros educativos, etc.

La compañía forma parte actualmente de **Simetría Grupo** y, desde su fundación en el año 1989, una de sus líneas estratégicas más importantes ha sido la relativa a la innovación. Desde siempre ha apostado por la I+D+i, como base para mejorar su competitividad y **desarrollar soluciones energéticamente eficientes**, así como sostenibles a nivel medioambiental.



Noticias

BeGREEN Asphalt, el nuevo pavimento más sostenible de Becsa

BeGREEN Asphalt es una nueva familia de mezclas bituminosas diseñadas por Becsa, que tienen como finalidad dar respuesta a la creciente demanda social que existe, para promover soluciones constructivas con pavimentos cada vez más sostenibles y con una menor huella de carbono.

DiariDeBenicassim.com

InicioBenicassimCastellónPlana AltaPlana BaixaL'AlcalatamInstitucions

Almassora prova el primer asfalt sostenible en el Cami Catalans

abr 5, 2022 | Plana Alta | 0

PROGRAMASPODCASTS EMISORAS MONÓLOGOSACTUALIDADDEPORTESRELIGIÓNPROGRAMACIÓN

Castellón provincia

Castellón

1088 OM

CASTELLÓN

InicioNoticiasAudiosAnuario COPEConstrucción y ReformasCOPE Castellón te escuchaFrecuencias y contactoTarifas Publicitarias 2022

Almassora pone a prueba un asfaltado sostenible

Almassora inicia el cambio de asfalto de Cami Catalans por un pavimento más sostenible y con menor impacto medioambiental



COPE.es | Almassora (Castellón)

Obras Urbanas

INICIOSECCIONESREVISTA OBRAS URBANASAGENDAQUIENES SOMOSCONTACTO

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Becsa, empresa asociada a ACEX, lanza BeGREEN asphalt, pavimento más sostenible y con menor impacto medioambiental

(Artículo publicado en la Revista Obras Urbanas número 92)

Becsa, empresa asociada a ACEX, en su apuesta por la sostenibilidad, lanza BeGREEN asphalt, la nueva familia de mezclas bituminosas, pavimentos más sostenibles y con menor impacto medioambiental. De esta manera la empresa responde a la creciente demanda social para promover soluciones constructivas más sostenibles y con una menor huella de carbono.

La nueva línea BeGREEN asphalt responde a dos de las líneas estratégicas fundamentales establecidas en el Pacto Verde Europeo. Por un lado, maximiza el reciclado de residuos de material cerámico y la reutilización de RAP (Reclaimed Asphalt Pavement), este último, pre-tratado y procedente de los procesos de fresado de pavimentos de obras de Becsa; y por otro lado, minimiza el consumo de recursos naturales destinados a la fabricación de mezclas bituminosas.

Se trata, por lo tanto, de una solución que maximiza el concepto de economía circular, ya que solo es necesario un porcentaje muy reducido de material virgen para cumplir con las especificaciones de los plegues más exigentes, minimizando la huella de carbono del producto.

Canales sectoriales

Infierpresas

OBRAS PÚBLICAS

OBRAS PÚBLICASACTUALIDADOPINIÓNPRODUCTOSTECNOLOGÍAAGENDAENTIDAD

Becsa lanza BeGREEN asphalt, pavimento más sostenible y con menor impacto medioambiental

Redacción Interempresas: 21/04/2022



Becsa, empresa asociada a ACEX, en su apuesta por la sostenibilidad, lanza BeGREEN asphalt, la nueva familia de mezclas bituminosas, pavimentos más sostenibles y con menor impacto medioambiental. De esta manera la empresa responde a la creciente demanda social para promover soluciones constructivas más sostenibles y con una menor huella de carbono.

La nueva línea BeGREEN asphalt responde a dos de las líneas estratégicas fundamentales establecidas en el Pacto Verde Europeo. Por un lado, maximiza el reciclado de residuo de material cerámico y la reutilización de RAP (Reclaimed Asphalt Pavement), este último, pre-tratado y procedente de los procesos de fresado de pavimentos de obras de Becsa; y por otro lado, minimiza el consumo de recursos naturales destinados a la fabricación de mezclas bituminosas.

10. Noticias

castellónplaza

ELABORADO CON MATERIAL CERÁMICO RECICLADO

Becsa lanza BeGreen asphalt, un pavimento más sostenible y con un menor impacto ambiental

Castellón Plaza



21/04/2022 - CASTELLÓN. Becsa, empresa asociada a ACEX, en su apuesta por la sostenibilidad, lanza BeGREEN asphalt, la nueva familia de mezclas bituminosas,

Lo más leído

- 1 Llego y Ginecena se imponen en la licitación para construir la redonda de Castellón por 14,2 millones
- 2 Industrias Iba: cambio de manos: Beasas Capital la vende al grupo canadiense Littero Automotive
- 3 Cursa de 40 familias demandan prestaciones de la Sanz para dejar sus viviendas en Almassora
- 4 Críticos: "Tramites que intentan que el cobro de puntos se vaya agudizando cada vez más"
- 5 Después del Vir se posiciona a la vanguardia del turismo inteligente a través de rutas experienciales

Becsa lanza BeGREEN asphalt, pavimento más sostenible y con menor impacto medioambiental

Redacción Interempresas 21/04/2022



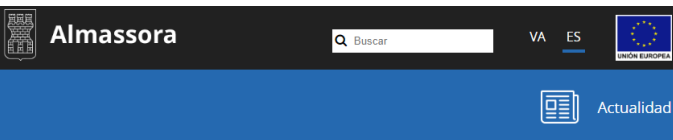
Becsa, empresa asociada a ACEX, en su apuesta por la sostenibilidad, lanza BeGREEN asphalt, la nueva familia de mezclas bituminosas, pavimentos más sostenibles y con menor impacto medioambiental. De esta manera la empresa responde a la creciente demanda social para promover soluciones constructivas más sostenibles y con una menor huella de carbono.

La nueva línea BeGREEN asphalt responde a dos de las líneas estratégicas fundamentales establecidas en el Pacto Verde Europeo. Por un lado, maximiza el reciclado de residuo de material cerámico y la reutilización de RAP (Reclaimed Asphalt Pavement), este último, pre-tratado y procedente de los procesos de fresado de pavimentos de obras de Becsa; y por otro lado, minimiza el consumo de recursos naturales destinados a la fabricación de mezclas bituminosas.



Esta familia de mezclas han sido protagonistas en la reciente pavimentación de Camí Catalans, en la localidad de Almassora, en Castellón.

Se trata, por lo tanto, de una solución que maximiza el concepto de economía circular, ya que solo es necesario un porcentaje muy reducido de material virgen para cumplir con las especificaciones de los



Martes, 5 abril 2022

Almassora prueba el primer asfalto sostenible en el Camí Catalans

La calle, cortada dos días, incorpora un novedoso firme que reduce la huella de carbono

Almassora inicia hoy el cambio de asfalto de Camí Catalans por un pavimento más sostenible y con menor impacto medioambiental. La empresa encargada de realizar el cambio es Becsa, dentro de su línea 'BeGreen asphalt' que, además, es la primera vez que aplicará este producto en el suelo del municipio. La finalidad de la obra es mejorar los tramos de la vía que se encuentran en mal estado conforme ha solicitado el vecindario de la zona. Por este motivo, el camino permanecerá cortada hoy y mañana de 8 a 19 horas.

El objetivo, según ha indicado el concejal de Servicios Públicos, Joan Antoni Trencó, es reparar los daños que el vecindario de la vía ha notificado al consistorio por efecto del uso en esta carretera, así como facilitar las condiciones del tráfico rodado que de forma habitual utiliza este tramo. Por tanto, la obra coordinada por el Servicio Municipal de Mantenimiento y Logística (SMML) del Ayuntamiento de Almassora facilitará las condiciones de acceso al poblado marítimo, tanto para los residentes como para la ciudadanía que se desplaza hasta la playa.

El equipo de gobierno sigue con la línea de renovación y sustitución de los servicios públicos dañados o envejecidos por equipos sostenibles que favorecen el desarrollo urbano para reducir la contaminación. Por esta razón, el asfalto BeGreen de Becsa es una alternativa sostenible



Becsa apuesta por el pavimento sostenible BeGREEN asphalt

19 Abr, 2022



BeGREEN asphalt es una nueva familia de mezclas bituminosas diseñadas por Becsa (Simetria) que tiene como finalidad dar respuesta a la creciente demanda social de soluciones constructivas con pavimentos cada vez más sostenibles y con una menor huella de carbono. Esto es posible gracias a que solo es necesario un porcentaje muy reducido de material virgen para cumplir con las especificaciones de los pliegos más exigentes. Becsa aplica así los beneficios de la economía

Becsa se posiciona a la vanguardia de los avances técnicos en el sector de la construcción

Esta innovación constante, se confirma en su participación en algunos de los avances técnicos más importantes en el sector de la construcción.



28 junio 2022 | Publicado : 19:28 (28/06/2022) | Actualizado: 19:28 (28/06/2022)



Becsa es una empresa especializada en proyectos de construcción de diversa tipología. Aborda desde trabajos de construcción de carreteras, puertos o urbanizaciones hasta edificación industrial, rehabilitación de



BLOG OPINIÓN SISTEMA DE GESTIÓN WEB DE CARRETERAS

BeGREEN asphalt, la apuesta de Becsa por un pavimento más sostenible

26 abril, 2022



La empresa Becsa acaba de presentar su producto **BeGREEN asphalt**, que se trata de una nueva familia de mezclas bituminosas, pavimentos más sostenibles y con menor impacto medioambiental.

Este desarrollo responde a dos objetivos muy concretos:

- Maximiza el reciclado de residuo de material cerámico y la reutilización de RAP (Reclaimed Asphalt Pavement), este último, pretratado y procedente de los procesos de fresado de pavimentos de obras de Becsa
- La elevada disponibilidad de residuo cerámico en la Comunidad Valenciana y la utilización de técnicas avanzadas de incorporación de RAP en la fabricación de nuevas mezclas, han impulsado el desarrollo de nuevos procesos donde prima la transformación de estos potenciales residuos en recursos para la fabricación de mezclas bituminosas

Becsa[®]
Simetría