

REIVINDICACIONES

1. Un proceso de obtención de elementos decorativos, arquitectónicos y/o mobiliario rígido a partir de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) el proceso caracterizado porque comprende:

a. seleccionar dentro de los RCD materiales que comprendan:

- RCD de escombros de morteros 5% - 10%;
- RCD de escombros cerámicos 0% - 5%; y
- RCD de escombros de concreto 85% - 95%,

b. triturar y tamizar el material RCD previamente seleccionado hasta obtener un tamaño de partícula de entre 0.075mm - 4.75mm ;

c. preparar una mezcla de material RCD triturado en la cual la distribución de tamaños de partícula tenga las siguientes proporciones:

Rangos de tamaño de partícula material RCD triturado y tamizado (mm)	Rangos porcentuales con relación a los tamaños de partícula/gránulos del material RCD triturado y tamizado
4.75 ± 0.475	50.451±5.045
2.36± 0.236	25.066±2.506
1.18± 0.118	12.533±1.253
0.600± 0.0600	6.373±0.637
0.300± 0.0300	3.186±0.318
0.150± 0.0150	1.593±0.159
0.075± 0.0075	0.797±0.079

e. mezclar la mezcla RCD triturado hasta obtener una mezcla RCD inicial homogénea;

f. mezclar 70% hasta 75% de la mezcla RCD inicial con 25% hasta 30% de cemento y homogenizar para obtener mezcla sólida seca con potencial aglomerante;

g. mezclar un 50% de la mezcla sólida seca con potencial aglomerante con un 50% de agua hasta obtener una mezcla húmeda final, homogénea, de consistencia pastosa;

h. moldear la mezcla húmeda final o verter en moldes;

i. secar a temperatura ambiente hasta completa solidificación.

2. El proceso de obtención de elementos decorativos, arquitectónicos y/o mobiliario rígido a partir de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque la mezcla húmeda final se realiza en un

mezclador eléctrico 285 de eje vertical para morteros durante 4.3 min – 5 min a 285 rpm $\pm$ 10 rpm.

3. El proceso de obtención de elementos decorativos, arquitectónicos y/o mobiliario rígido a partir de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque la temperatura ambiente se encuentra entre 18°C a 28°C.

4. El proceso de obtención de elementos decorativos, arquitectónicos y/o mobiliario rígido a partir de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)) de acuerdo con la reivindicación 1o la reivindicación 2 caracterizado porque el tiempo de secado a temperatura ambiente se realiza entre 20 a 24 horas.

5. Un elemento decorativo, arquitectónico y/o mobiliario rígido a partir de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) que comprende 70% hasta 75% de mezcla RCD inicial con 25% hasta 30% de cemento, en donde la mezcla RCD inicial comprende:

- RCD de escombros de morteros 5% - 10%;
 - RCD de escombros cerámicos 0% - 5%; y
 - RCD de escombros de concreto 85% - 95%,
- y el elemento decorativo tiene una densidad de masa unitaria suelta de 1.39 g/cm³ y una densidad de masa unitaria compacta de hasta 1.53 g/cm³.

6. El elemento decorativo, arquitectónico y/o mobiliario rígido a partir de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) de acuerdo con la reivindicación 5 caracterizado porque presenta una resistencia a la compresión de 14.29 MPa a los 28 días de haber solidificado y una resistencia a la penetración de humedad por método RILEM posterior a los 600s de $8,333333 \times 10^{-3}$ (m³/s)