

## REIVINDICACIONES

1. Proceso para la elaboración de mezclas de concreto con material de relleno reciclado **caracterizado por** las etapas de:

- 5 a. Acondicionamiento por trituración y tamizaje del tamaño de partícula de los residuos de construcción y demolición;
- b. Mezcla de partículas de residuos de construcción y demolición entre un 70% y 92%, junto con cemento como aglomerante 4% y 12%;
- 10 c. Vibrocompactación y curado en invernadero de la mezcla y adición de agua entre el 4 y 8%;

donde la adición de agua se realiza con regado por aspersión en fracciones parciales, y no se requiere la separación ni selección de los residuos de construcción y demolición para iniciar el proceso.

15

2. Proceso para la elaboración de mezclas de concreto con material de relleno reciclado de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la mezcla de la etapa b) puede comprender adicionalmente materiales constituidos por partículas duras seleccionados de: colas de caliza, escoria de caldera, 20 residuos de carpeta asfáltica, residuos de base y subbase de carretera, residuos de industrias cerámicas, y mezclas de ellos.

20

3. Proceso para la elaboración de mezclas de concreto con material de relleno reciclado de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** en la etapa de vibrocompactación y curado, la adición en fracciones parciales del agua se hace en una primera adición a modo de humectación, adiciones parciales sobre las piezas formadas entre 2 y 6 horas, y 3 riegos diarios a saturación hasta completar el tiempo de invernadero.

25

- 30 4. Proceso para la elaboración de mezclas de concreto con material de relleno reciclado de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el acondicionamiento del tamaño de partícula de los residuos se realiza por medio de ensayos normalizados de trituración y tamizaje.

5. Proceso para la elaboración de mezclas de concreto con material de relleno reciclado de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el tamaño de partícula de los residuos de construcción y demolición, se encuentran en un rango de granulometría entre 2 y 8 mm.

5

6. Mezcla de concreto con material de relleno reciclado **caracterizada por:**
- a) residuos de construcción y demolición entre un 70% y 92%;
  - b) fracción de cemento entre el 4% y el 12%;
  - c) agua entre el 4% y 8%;

10 donde la mezcla alcanza resistencias a la compresión entre 9 y 16MPa.

7. Mezcla de acuerdo con la reivindicación 6 que comprende adicionalmente materiales constituidos por partículas duras seleccionados de: colas de caliza, escoria de caldera, residuos de carpeta asfáltica, residuos de base y subbase de carretera, residuos de industrias cerámicas, y mezclas de ellos.

15

8. Mezcla de acuerdo con la reivindicación 6 **caracterizada porque** los residuos de construcción y demolición están entre el 80% y 90%.

- 20 9. Mezcla de acuerdo con la reivindicación 6 **caracterizada porque** la fracción de cemento está entre el 7% y el 8%.

10. Mezcla de acuerdo con la reivindicación 6 **caracterizada porque** el contenido de agua está entre 4% y 5%.

25

11. Mezcla de acuerdo con la reivindicación 6 **caracterizada porque** la proporción de agua/cemento de la mezcla está entre 0.6 y 0.8 (p/p).

12. Mezcla de acuerdo con la reivindicación 6 **caracterizada porque** el aglomerante de preferencia es el cemento Portland.

30