



# Concreto Estampado

**Durante mucho tiempo las personas se han valido de la piedra natural para realizar construcciones de gran resistencia además de aprovechar la bella apariencia que este material ofrece para agregar características de elegancia y distinción a sus diseños**

Fotos: Cortesía Euclid.



**E**xiste una gran variedad de clases de piedra natural que permite al constructor trabajar con un amplio abanico de colores, formas y texturas las cuales pueden ser aprovechadas para incrementar el atractivo de la construcción. Sin embargo, estos materiales pueden ser difíciles de conseguir ya que no están presentes en todas las regiones, lo que en algunos casos obliga a su importación, en ocasiones, desde países lejanos. Por otra parte, cuando se emplean materiales naturales, el diseñador debe ajustarse a los patrones y tamaños que ofrece la materia prima. Otro gran inconveniente de la piedra natural es su elevado costo, el cual se debe a su disponibilidad y a la dificultad que representa su extracción; por otra parte su fragilidad genera riesgos de daño durante el transporte e instalación.

Otro material que permite la creatividad arquitectónica y funcionalidad de los espacios es el adoquín. A diferencia de la piedra natural, el adoquín facilita la uniformidad del diseño, patrones y texturas, además del transporte y colocación pues el constructor tiene control total de su forma y tamaño. Otra gran ventaja de los adoquines es que si alguna sección se daña, la reparación resulta sencilla y de bajo costo, basta con cambiar las piezas dañadas por nuevas. Sin embargo, también tienen algunas desventajas que pueden desalentar al constructor a usarlos, por ejemplo, el mantenimiento constante que debe darse a los sellos de juntas entre las piezas o el reacomodo de las mismas debido al tránsito constante, en el caso de pavimentos destinados al tráfico vehicular generan más ruido y vibración que un pavimento de superficie lisa.

Las desventajas de estos materiales y el aumento de la demanda de espacios de gran estética a bajo costo han propiciado el surgimiento de soluciones económicas de gran rendimiento como son los concretos estampados.

Los concretos estampados ofrecen impermeabilidad, facilidad de limpieza, resistencia al desgaste y a la abrasión, así como rapidez de colocación. Características que hacen de ellos la elección ideal para espacios como: centros comerciales, andadores, patios, calles, albercas y estacionamientos por mencionar algunos. Como puede verse, este tipo de concretos pueden ser aplicados en prácticamente cualquier proyecto, además tienen la ventaja de que su procedimiento de colocación varía solo un poco del que se emplea con un concreto convencional.

El proceso de colocación consiste en:

1. Elegir el concreto con las características apropiadas para el proyecto. Hay varios tipos de concreto, entre los que se cuentan:
  - a. Concreto simple
  - b. Concreto reforzado
  - c. Concreto con fibras
2. Determinar el color, textura y forma de los moldes a usar, dependiendo del diseño arquitectónico. Es importante tener en cuenta la cantidad de moldes y de personal antes de iniciar el trabajo pues cuando se trata de concreto estampado únicamente se cuenta con una pequeña ventana de tiempo para realizar el trabajo, sobre todo si la obra está en un lugar de clima cálido.

3. Se elige el tipo de pigmentación que puede ser integral o de regado en seco. Cabe aclarar que para otro tipo de concretos decorativos existen métodos de pigmentación alternativos.
4. A continuación se coloca el concreto de forma tradicional y se aplica un desmoldante que facilite el retiro de los moldes. Debe ser un desmoldante que no afecte la colocación del sellador superficial que se usará como acabado.
5. Una vez realizado lo anterior y cuando se presenta el fraguado inicial deberán presentarse los moldes sobre la superficie del concreto para iniciar el estampado del diseño seleccionado. El tiempo de esta operación es crítico pues si se inicia muy pronto los moldes tenderán a hundirse o el concreto no conservará la textura impresa, por el contrario comenzar muy tarde obligará al estampador a emplear más fuerza para imprimir el estampado. Por esta razón es importante que la mano de obra sea calificada y con amplia experiencia a fin de asegurar el resultado final. También deberán usarse las herramientas adecuadas por ejemplo, decidir si serán empleados moldes rígidos o flexibles, cada uno tiene sus ventajas y desventajas: los moldes rígidos permiten iniciar el estampado más pronto que los flexibles pero estos últimos facilitan al estampador "sentir" la superficie mientras se realiza el trabajo, también se requiere de pisones que proporcionen la fuerza necesaria para que la textura elegida se imprima en el concreto correctamente, por último las herramientas manuales necesarias para perfilar y detallar el trabajo.
6. Una vez estampado el concreto, deberán retirarse los moldes con el cuidado necesario para evitar dañar el diseño estampado. En algunas partes se requerirá el uso de "pieles" para imprimir la textura donde el molde no haya alcanzado a llegar. También será necesario usar herramientas de delineación para perfilar aquellas áreas en que se requiera hacer alguna reparación.
7. Es necesario emplear membranas de curado especiales o agua para curar el concreto y minimizar el riesgo de grietas.
8. Una vez que el concreto ha endurecido y cuidando los tiempos, deberán realizarse los cortes de juntas para evitar agrietamientos.
9. También es importante realizar un lavado del concreto para garantizar la adherencia de los sellos de juntas y el sellador acrílico que se aplicará como acabado final.
10. Pasado el tiempo necesario para que se presente un porcentaje alto de contracción en el concreto, normalmente más de 28 días, deberá realizarse el sellado de las juntas, las cuales convendrá que estén limpias y secas. Se recomienda usar un sellador semirrígido para hacer este sellado.
11. Por último y para maximizar las propiedades estéticas del concreto deberá aplicarse un sellador, generalmente acrílico, que también sirve para proteger el concreto estampado y facilitar el mantenimiento.

El propietario del proyecto deberá tener en cuenta los mantenimientos necesarios para conservar la apariencia de sus áreas. Usualmente, estos mantenimientos son anuales y pueden negociarse con el proveedor del concreto decorativo. Es necesario mencionar que deben cuidarse la calidad de los procedimientos y materiales para estos concretos y así evitar la aparición de agrietamientos causados por una mala elección del tiempo de corte de juntas, un curado deficiente, e inclusive, la mala preparación del sustrato sobre el cual se sustenta el concreto. Dicho riesgo puede disminuirse siguiendo buenas prácticas constructivas.

Otra recomendación indispensable a considerar para los concretos estampados es cuidar el posible cambio de coloración que se presenta con el tiempo, esto complica la sustitución de áreas dañadas pues será muy difícil igualar el color del concreto nuevo al del concreto existente. Este fenómeno de cambio de coloración también puede presentarse sin el proyecto no se realiza en una sola etapa o bien si se requiere más de un pedido de concreto pues concretos diferentes tendrán coloraciones distintas.

Lo anterior se puede minimizar al conseguir mano de obra con la habilidad y experiencia necesarias para ejecutar el proyecto. Los concretos estampados poseen además la ventaja de ser una opción económica a la piedra natural y es posible maximizar los resultados si se le combina con otros materiales para hacer de los diseños un trabajo más vistoso y agradable... "el límite sólo será la imaginación del proyectista". **C**

