

CORRECTA TRABAJABILIDAD DEL HORMIGÓN. LA CONSISTENCIA FLUIDA



La trabajabilidad del hormigón depende de su docilidad que debe ser la adecuada para facilitar su colocación de forma que rodee perfectamente las armaduras y rellene completamente los encofrados sin que se produzcan coqueas.¹

- La docilidad se valorará determinando su consistencia por medio del ensayo de asentamiento:²

Tipo de consistencia	Intervalo aceptación (mm)
Seca (S)	0-30
Plástica (P)	20-50
Blanda (B)	40-100
Fluida (F)	90-160
Líquida (L)	150-220

La reglamentación es muy clara y tajante sobre la consistencia que se debe prescribir y emplear en las obras de edificación:

- **Para la ejecución de pilares, forjados y vigas es obligatorio emplear consistencias fluidas¹.**

- El empleo de un hormigón con menor trabajabilidad en estos elementos deberá venir adecuadamente justificado en el proyecto.

- Es altamente recomendable emplear también consistencia fluida en las cimentaciones y en elementos de ingeniería civil, en especial los que puedan estar densamente armados, así como para bombeos y hormigones vistos.
- La utilización de consistencias inadecuadas o que dificulten la puesta en obra aumenta el riesgo de la adulteración del hormigón, con las posibles consecuencias de pérdida de resistencia, durabilidad, mal acabado, aparición de fisuras y defectos superficiales.

Queda expresamente prohibida la adición en obra al hormigón de cualquier cantidad de agua u otras sustancias que puedan alterar la composición original de la masa fresca.³

Los hormigones de consistencia fluida presentan incuestionables ventajas en su colocación debido a su gran facilidad de manejo, facilidad de bombeo, facilidad de compactación y por tanto menor esfuerzo, medios y tiempo para su puesta en obra, lo que conlleva un menor coste de ejecución.

La consistencia fluida ofrece una mejora significativa de la puesta en obra del hormigón, lo que se traduce en:

- Mayor resistencia.
- Menor porosidad.
- Mayor durabilidad.
- Mayor productividad y rapidez de ejecución.
- Mejores acabados.

¹ Apartado 33.5 del Código Estructural.

² Norma UNE-EN 12350-2

³ Apartado 51.4.2 del Código Estructural.