



# Losas huecas de concreto pretensado o alveolares

**E**l sistema de losas huecas pretensadas es resistente, fácil de manejar, de bajo peralte y flexible para soportar instalaciones colgantes. Día a día adquiere mayor demanda entre los constructores de México. Es el sistema de cubierta o entrepiso más popular en los países desarrollados. Su fácil transporte, almacenamiento y montaje, la reducción de tiempos y costos de edificación, y su capacidad de aislamiento térmico son factores determinantes para el incremento en la demanda del producto. Estas losas son usadas en todo tipo de edificaciones de concreto prefabricado o en combinación con estructuras metálicas.

Algunas aplicaciones de los entresijos y azoteas de estas losas son: muros de contención en rampas para puentes vehiculares, fachadas, muros perimetrales para naves industriales y graderíos, entre otras. Tiene distintos acabados en una de sus caras para usarla en cualquiera de las aplicaciones mencionadas. El elemento probado



su eficacia en construcciones ubicadas en zonas sísmicas de México.

## MÉTODOS

Existen dos tipos de máquinas para la fabricación de las losas alveolares de concreto pretensado: Una es la formadora o *Slip Former* que produce una losa alveolar de forma poco eficiente ya que es una máquina que sólo vibra el concreto y lo forma con un molde de placas deslizantes. La máquina está montada sobre rieles de acero en una mesa de ancho variable entre 1.20 m y 2.40 m. La longitud varía entre una fábrica y otra, obedeciendo a las recomendaciones del fabricante de la máquina o al terreno disponible.

En cuanto al sistema de traslado de la máquina, éste requiere de una sincronización entre la velocidad de formado de la losa y el traslado de la máquina, causando a veces que la máquina se atore al tratar de transformar el concreto en losa alveolar más rápido de lo que el cable la jala. Las ventajas de esta máquina, son su versatilidad para la fabricación de otros elementos de concreto pretensado, tales como vigas "T" invertidas, losas planas, losas en "V", entre otros (todos ellos de bajo peralte) y son ideales para productos pequeños.

Sin embargo, la mejor alternativa para la producción de este tipo de losa es la extrusora. El ancho de losa hueca producida por esta máquina está limitado a 1.20 m; en cambio, produce losas de menor peso por unidad de área, ya que además de extruir el concreto, lo vibra dando un concreto más uniforme y resistente al momento de la extrusión, lo cual se transforma en la capacidad de crear una sección con menor número de nervios verticales y por lo tanto una losa con menor volumen de concreto por metro cuadrado.

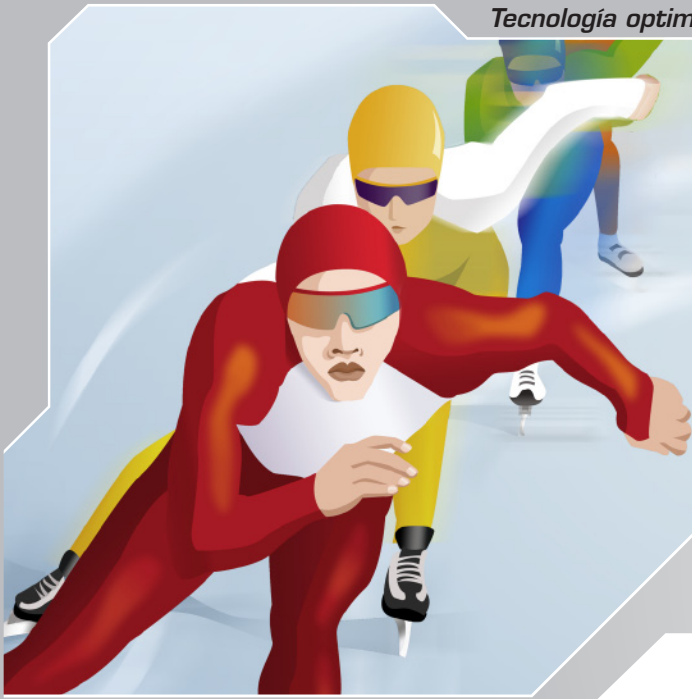


La máquina extrusora de losas huecas adquiere su nombre debido a un tornillo sinfín cónico situado debajo de la tolva de concreto de la máquina cuya función es recibir el concreto en su parte de menor diámetro y transportarlo con su espiral hacia su parte de mayor diámetro, comprimiendo el concreto contra las paredes del molde que lo rodea. Inmediatamente el concreto pasa por un vibrador cilíndrico adosado al tornillo y luego por una pieza fija que le da la forma al concreto extruido. El tornillo sinfín, al extruir el concreto, impulsa la máquina hacia el frente, convirtiéndose éste en un "propulsor" de la extrusora. Su desventaja es que sólo produce losas alveolares de peraltes que van desde 15 cm hasta 40 cm con acabados diversos en la parte superior. Ambas máquinas requieren de cables o alambres de presfuerzo en la parte inferior y de una cortadora transversal. ●

## INFORMES

### HERCAB S de RL de CV

Correo postal C 28-D # 325-B x 19-B y 21,  
San Francisco Chuburná,  
cp. 97206  
Mérida, Yucatán.  
Tels. 999 98 11112, 999 98 16 333,  
01 800 570 14 70.  
[www.hercab.com](http://www.hercab.com)  
[hercab@hercab.com](mailto:hercab@hercab.com)



**Si usted acabara de ganar el contrato para proveer de pisos a un estadio olímpico, ¿Qué haría?**

**Instale un sistema de concreto hueco Dynacore EM 350**

### Características Clave

- \* Puntas de tornillo reemplazables, patentadas (solo las puntas, no el tornillo completo)
- \* Un número mínimo de partes móviles
- \* Controles electrónicos que varían la velocidad del extrusor sin detenerse/arrancar
- \* Módulo de energía intercambiable que se puede usar con todos los tamaños de extrusor

Con-Force Structures de Vancouver, Canadá recientemente ganó un prestigioso contrato para proveer de pisos de concreto hueco para el Olympic Speed Skating Oval en Richmond, Colombia Británica, a construirse a tiempo para los juegos olímpicos de invierno de 2010.

*"Las características avanzadas de diseño de los extrusores EM muestran claramente que Dynacore entiende nuestro negocio y tiene un objetivo consciente de reducir las áreas claves de los costos operacionales",* indicó Tony Walton, vicepresidente de Con-Force Structures. *"Estamos en un negocio competitivo y el tener el mejor equipo para cada aplicación es esencial para entregar productos de calidad a tiempo a nuestros clientes. Buscamos proveedores que entiendan los retos de ser un productor".*

**Dynacore Equipment fabrica los extrusores de concreto hueco más avanzados de la industria, diseñados para mantener los costos de producción y mantenimiento a un mínimo y la capacidad de producción a un máximo.**



Para mayor información acerca del sistema de extrusión de Dynacore, visite [www.dynaquip.ca](http://www.dynaquip.ca)

Vancouver, Canadá | +1 604 984 0444 | [hollowcore@dynaquip.ca](mailto:hollowcore@dynaquip.ca) | [www.dynaquip.ca](http://www.dynaquip.ca)

**DYNACORE**  
EQUIPMENT

