

Teja de MicroConcreto

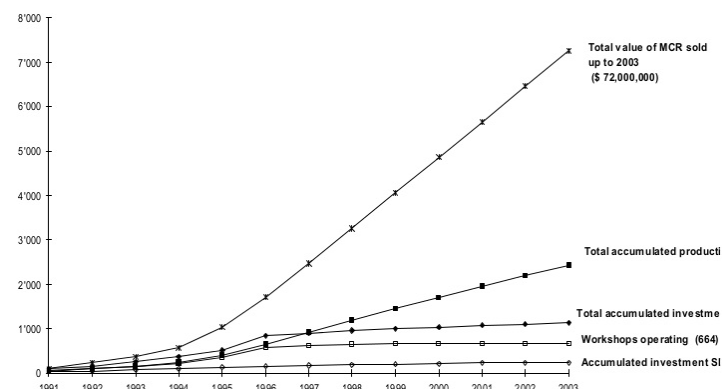


La Red para el Hábitat Económico y Ecológico
The Network for an Economical and Ecological Habitat
www.ecosur.org

La Teja de MicroConcreto, **TMC**, es un elemento de cubierta económico y de larga vida útil, y a la vez, una variante de un techo tradicional muy apreciado. La TMC forma un techo impermeable, uniforme, liviano y con muchas ventajas sobre otros productos similares. Un techo consta de tejas, botaguas y cumbreras. El MicroConcreto se fabrica a partir de cemento, arena y agua. Los techos de TMC superan a la mayoría de los techos de peso ligero pues son aislantes del frío, del calor y del ruido, son impermeables y poseen una larga vida útil.



La TMC ha penetrado la corriente principal de las cubiertas en muchos países donde ha sido introducida, tanto en el sector formal como en el informal. La producción anual en América Latina llega a unos 3'000,000 m² (50,000 techos) en cerca de 650 fábricas, donde ha generado 3,000 puestos de trabajo. El valor de la TMC vendida en los últimos 15 años se estimaba en más de 80 millones de dólares a finales del 2004. El desarrollo en otros continentes ha marchado más lentamente, sin embargo India, Tajikistan, Filipinas y Namibia, entre otros, reportan una producción estable.



Transferencia tecnológica

Aunque los procedimientos de fabricación resultan sencillos, se necesita una transferencia completa del know-how en todos los niveles (profesional, técnico, trabajadores y empresarios comerciales) para asegurar un éxito sostenido.



Taller de TMC en Ecuador durante un entrenamiento

El equipamiento está disponible en el mercado internacional, no obstante, se debe prestar mucha atención a los patrones de calidad de tales equipos.

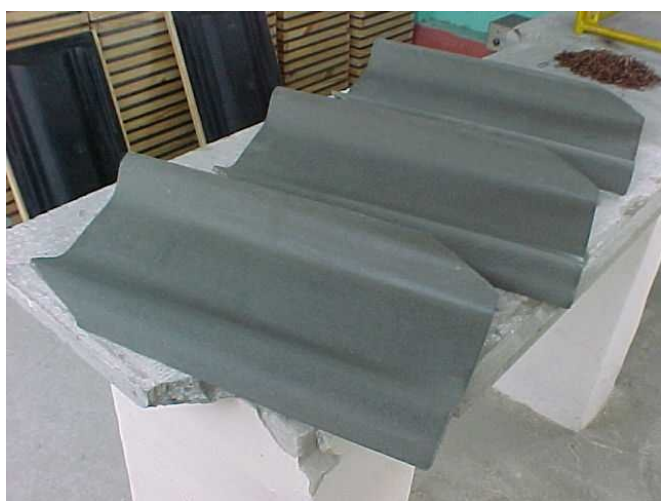
De acuerdo con evaluaciones imparciales realizadas por BASIN (Building Advisory Service and Information Network), el producto latinoamericano "TEVI" es el de mejor calidad y más bajo costo. El costo del equipamiento para una unidad básica, que produce 1,100 tejas por semana (80 m² de techo), es de aproximadamente USD 5,000.00 (más costos de envío).

La **Red EcoSur** es el líder mundial en esta tecnología y brinda una amplia transferencia de tecnología, incluyendo estudios de factibilidad, entrenamiento técnico, habilidades de negocios y apropiación de conocimientos científico.

La enseñanza incluye el adiestramiento desde la producción hasta la colocación del techo. Una transferencia integral de know-how duraría entre 2 y 4 semanas.

Datos técnicos de la Teja de MicroConcreto - TMC

Área total	500 x 250 mm
Área efectiva de cubierta	400 x 200 mm
Tejas por metro cuadrado	12.5 tejas
Peso por unidad	2.5 kg
Peso por metro cuadrado	31.25 kg
Dimensión de cumbreras y botaguas	500 x 250 mm
Tejas por metro lineal	2.5 tejas
Conductividad térmica	0.5 watt/m°C
Resistencia a la flexión	60 kg mínimo
Resistencia al impacto	Esfera de metal de 220 g desde 300 mm de altura
Productividad por día	Mínimo 200 tejas, hasta 350 tejas por día con 2 trabajadores
Tejas por bolsa de cemento de 50 kg	80 tejas mínimo
Pendiente mínima de la cubierta	30%



Tejas grises de bajo costo



Tejas de colores para otro tipo de mercado

¿Producir TMC?

Sin duda existe un mercado potencialmente grande para la TMC en las estructuras de mercado tradicionales en muchos países en desarrollo, así como en proyectos dirigidos de vivienda. Las tejas tienden a ser el material de techo preferido, lo que se evidencia por la cantidad de techos de tejas y la expansión en muchas regiones del metal laminado que imita a la teja. En la mayoría de los países, la TMC se sitúa entre los elementos para techo con más bajo costo y con un impacto ecológico bajo en comparación con otros materiales similares.



La **Red EcoSur** brinda la transferencia de know-how, incluyendo estudios de factibilidad, entrenamiento técnico, habilidades de negocios y apropiación del conocimientos científico

Suiza Grupo Sofonías

Schatzgutstr. 9, 8750 Glarus
Tel/Fax ++41.55.6401081
sofonias@ecosur.org

Ecuador Fundación EcoSur Ecuador

Argentinos y Baltazar #1, Riobamba
Tel/Fax ++593.3.2940574
ecosur@ecosur.org

Nicaragua SofonNic

P.O. Box 107, Jinotepe, Edo. Carazo
Tel/Fax ++505.253.20686
sofonic@ecosur.org