

Vuelve un viejo sistema de construcción a Mendoza: costos, beneficios y resistencia

30/01/2023



Un antiguo sistema de construcción de menor costo y sustentable busca resurgir en Mendoza. Se trata de la **quincha**, basado en el uso de estructuras de madera y relleno de barro y paja, que ya está siendo utilizado en la edificación de casas, incluso del **Instituto Provincial de la Vivienda**, pese a que es resistido por algunos ingenieros.

“Este tipo de construcción es una respuesta efectiva al **calentamiento global**”, indicó **Bertrand Pahaut**, un belga que se radicó en Mendoza hace cinco años y creó una pyme enfocada en este método.

El Instituto Nacional de la Vivienda entregó en diciembre del 2022 la primera casa social levantada con el sistema quincha a una familia de San Carlos. El prototipo se generó con la empresa Hornero Tec de Pahaut y de su socio Fabio Álvarez, bajo la órbita del Laboratorio de Vivienda, y durante un año se harán mediciones y pruebas de su eficiencia.

“Este sistema nos pareció novedoso. La empresa elegida adaptó el sistema constructivo a los nuevos códigos y además tienen el proceso industrializado”, sostuvo la titular del IPV, María Marta Ontanilla, quien afirmó que la función del laboratorio es investigar y analizar nuevos sistemas constructivos que promuevan la eficiencia energética y que sean social y ambientalmente sustentables.

En ese contexto, en junio del 2022, el organismo provincial otorgó una vivienda levantada con el sistema *New Pannel* en el barrio Flores Olivares de la Ciudad de Mendoza.

Los beneficios

Para adaptarse a los códigos de la provincia, la empresa desarrolló el sistema QMS (quincha mejorada sistematizada), que consiste en la fabricación de casas con estructura de caña o madera y relleno de barro crudo.

Son **sismorresistentes** y sujetas a los requisitos legales de construcción. Sin embargo, solo algunos municipios tienen aprobada esta modalidad, como por ejemplo, San Carlos, Las Heras y Lavalle.

En este sentido, Ontavilla aclaró que “los proveedores deben presentar una carpeta técnica para que las comunas aprueben el sistema constructivo”.

La **mezcla** está hecha de paja de cereales cortada, arena gruesa y arcilla pura en polvo y con ella se arman los BTA (bloques de tierra alivianados), una especie de ladrillo que sirve para

rellenar la pared.

La propiedad que fue entregada a una familia de San Carlos cuenta con una base de hormigón armado, a la vez que la estructura portante está realizada por columnas y vigas de madera de pino macizo que se amuraron a columnas de hormigón armado.

A partir de los 40 centímetros de cimientos, se relleno con BTA y la pared luego fue revocada con **barro grueso y fino** en el interior y con revoques a la cal en el exterior y zonas húmedas.

La mezcla en seco de barro

Composición:



Características:

- Producto en seco listo para usar (*agregarle agua a gusto*)
- Venta en bolsones de 1m³ o suelto por camiones.
- Buena inercia térmica y acústica

Aplicación:

- Revoque grueso de barro (*puede colocarse sobre cualquier material de barro, cemento, ladrillo, etc*)
- Mortero entre los adobes y BTA (*Bloque de Tierra Aliviado*)
- Materia prima para cortar Adobe

Beneficios:

- Ahorro de tiempo en la preparación.
- Producto muy versátil, simple de utilizar.
- Plasticidad en fresco y muy duro después de secarse.
- No se desperdicia el material (*si se seco, lo mojan y lo vuelvan a usar*).
- Sano para los albañiles (*no irrita, no quema*)

Debido a la aislación térmica que ofrece el material, **son más frescas en verano y cálidas en invierno**. “Se puede ahorrar hasta 70% en calefacción y no hace falta usar el aire acondicionado por los materiales utilizados, por el diseño y la orientación de la propiedad que la hacen más eficiente”, destacó Pahaut.

El costo

De acuerdo con la última medición realizada durante los primeros diez días de enero por el **Centro de Ingenieros de Mendoza**, el costo del metro cuadrado de una vivienda económica bajo el sistema tradicional es de 1.027 dólares (a cotización oficial del Banco Nación) o 184.078 pesos.

Mientras que una de mediana calidad cuesta 1.534 dólares o 274.881 pesos el metro cuadrado.

En tanto, Pahaut indicó que el costo con el sistema quincha es de 200 dólares el metro cuadrado.

La resistencia

Daniel Dimaría, presidente del Centro de Ingenieros de Mendoza, se mostró en contra del retorno de la **quincha**, al asegurar que “en el mundo globalizado, con tanta tecnología, desarrollo de materiales y avance científico, no parece lógico volver a sistemas de hace mil años”.

“Soy muy crítico y hay ingenieros que deben estar de acuerdo. Podría ser una solución muy particular de alguien que está en el medio del campo y no tenga ninguna otra posibilidad”, aclaró el ingeniero, quien puso en duda la durabilidad y los estudios sobre su resistencia.

“No hay un análisis físico, numérico que podamos hacer los profesionales para establecer la resistencia. En el mundo, con la ocurrencia de los sismos, la mayor cantidad de muertes se da en casas de adobe, esto no es lo mismo, pero es volver al pasado. No tiene una justificación clara”, concluyó Dimaría.

Fuente: El sol