



Reforma tributaria
LOS CAMBIOS IMPOSITIVOS
EN LAS OPERACIONES DE
COMPRA Y VENTA. **PÁG. 08**

Consortio Participativo
EN QUÉ CONSISTE LA
PLATAFORMA QUE INVOLUCRA
A LOS VECINOS. **PÁG. 12**

SEGUINOS EN    

propiedades



Materiales: cambian las reglas

El Gobierno flexibilizó las normas y determinó que los sistemas de construcción en seco sean considerados tradicionales; cómo cambiará al mercado y la competencia con el ladrillo. **Págs. 4 y 6**

LA GUÍA > Toda la oferta de clasificados para comprar y alquilar en este suplemento a partir de la **pág. 14**



ALPRESS
REVOQUE INTERIOR A BASE DE YESO

DURLOCK



ASTOR
PALERMO

100% VENDIDO

ASTOR
NUÑEZ

100% VENDIDO

ASTOR
SAN TELMO

OBRA EN MARCHA

IMAGEN ARTÍSTICA. INCLUIDA A TODO ILUSTRATIVO

VENTAS: 0800-888-TGLT(8458) - ventas@tglt.com - tglt.com

 11-2453-5448

TGLT PROYECTOS DE VIDA

NOTA DE TAPA

La construcción en seco competirá con los ladrillos

El Gobierno flexibilizó las normas y determinó que los sistemas que utilizan paneles sean considerados tradicionales; cómo cambiará el mercado y cuáles son las expectativas; ventajas y desventajas

POR Victoria Novillo Saravia | PARA LA NACION



12.000
PESOS

Entre este valor y los \$14.000 oscila el costo de construcción del m² del sistema steel framing

• **MÁS MADERA**
El material tomó impulso por el acuerdo del Gobierno con el INTI

Los planes de eficiencia energética y de obra pública impulsados por el Gobierno cambiarán las reglas de juego de la industria de la construcción que además avanza en el proceso de diversificación de los materiales.

En enero el Gobierno concretó dos medidas clave: el establecimiento del sistema de *balloon frame* (entramado de madera) y el de *steel framing*. Este último se basa en estructuras metálicas, de acero galvanizado, donde las paredes se conforman con diversas capas de materiales, como lana de vidrio, poliestireno expandido (telgopor), placas de yeso de cemento, entre otros materiales. "Este sistema ha ido adquiriendo cada vez más peso en la obra pública gracias a que reduce los tiempos de ejecución. Se utiliza en muchos planes de vivienda de interés social en las provincias con climas más rigurosos y también ha sido el sistema adoptado por el Ministerio de Educación a la hora de comenzar con el plan de 3000 jardines de infantes", explica Corinna De Barelli, presidenta del Instituto de la Construcción en Seco (Incese). Si bien ambas tecnologías ya eran utilizadas en el país, el cambio es que ahora no requerirán tramitar un CAT (Certificado de Aptitud Técnica) para iniciar cada proyecto. Un requisito que implicaba un procedimiento burocrático que desalentaba la adopción de estos sistemas. Hoy tanto la construcción en seco como la de madera pueden competir en igualdad de condiciones con los ladrillos en las licitaciones de obras públicas entre las que se planea la construcción de las viviendas sociales.

El tema abrió una suerte de debate en el sector con campañas que cuestionan si estos sistemas permitirán bajar el costo de construcción, si cumplen con la normativa relativa a los Estándares Mínimos de Calidad para viviendas de interés social y qué tan aptas son para las distintas regiones del país. "Siempre se les exigieron estos estándares. La diferencia es que ahora se regularon. Es más, todos los sistemas sándwich, que tienen aislaciones intercaladas en la estructura, tienen más posibilidades de cumplir con un nuevo requisito del nivel de aislación térmica de la norma IRAM 11605, que para mejorar la eficiencia energética, se aumentó de la categoría C a la B. La mampostería de ladrillo hueco de 18, que es la más utilizada en todo el país, no cumple con la B; buscamos revertir una situación en el que el sistema de construcción predominante muchas veces ni siquiera cumple con la C", explica Pablo Guiraldes, Director Nacional de Desarrollo Urbano.

Fernando Néstor Murillo, ex asesor del Ministerio de Planificación y especialista en planeamiento territorial y vivienda del Banco Mundial, señala que el costo de la vivienda social en la Argentina ha sido históricamente más alto que los que manejan los países limítrofes. "Las medidas son positivas ya que permitirán bajar costos y dar mayor flexibilidad a la construcción, siempre y cuando se cumplan determinados estándares de calidad. La clave está en los detalles", advierte el especialista quien asegura que las terminaciones y los complementos definen la calidad y el costo en cualquier sistema constructivo. Entre las ventajas de los sistemas en seco, este arquitecto radicado en Washington destaca la velocidad de ejecución y la posibilidad de lograr economías de escala mediante la producción en serie de las partes. Los costos de mantenimiento, en cambio, serían su punto débil. "La madera, por ejemplo, requiere de un tratamiento especial para cumplir con las normas anti-fuego", aclara el especialista. "Teóricamente son más baratos, pero no tenemos suficiente

Continúa en la página 6

NOTA DE TAPA



• EN TODO EL MUNDO Las casas realizadas con paneles se multiplican

Viene de página 4

experiencia en el país para aseverarlo, hay que esperar los resultados de los proyectos", agrega Gustavo Weiss, presidente de la Cámara Argentina de la Construcción.

"La relación entre el costo de construcción y el salario promedio hace que muy poca gente califique para los préstamos. En la Argentina con un salario anual promedio de US\$13.700, el costo de construcción es de US\$1500/m² mientras que en España por ejemplo esa relación es US\$36.300 y US\$650/m², y en los Estados Unidos US\$58.700 versus US\$750/m²", analiza Mariano Sardans, director de FDI, la empresa administradora de patrimonios y agrega que: "es evidente que la construcción húmeda es el problema. La solución está en los muchos sistemas constructivos alternativos, la mayoría no sólo más baratos sino más eficientes desde el punto de vista térmico, sonoro, durabilidad y mantenimiento".

La madera cobró un impulso adicional gracias al acuerdo firmado por los Ministerios del Interior, Obras Públicas y Vivienda, de Agroindustria, de Producción y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), mediante el cual se impuso que como mínimo 10 por ciento de las viviendas financiadas por la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda deberían ser de ese material. "Ese 10 por ciento en 2018 representará unas 2000 viviendas", cuantifica Guiraldes y detalló que ya están en marcha 1568 viviendas en Misiones y Entre Ríos. El objetivo del Gobierno —que generó una mesa de la construcción de madera a la que adhirieron los sectores empresario, bancario, asegurador, y gremial, entre otros— es además de bajar el déficit habitacional e impulsar al sector forestoindustrial del nordeste argentino (NEA). "Tenemos un millón de hectáreas plantadas que no se están utilizando y que nos permitirían construir entre 50.000 y 100.000 viviendas", detalla el funcionario. De hecho, según datos de la Cámara de la Madera, los plazos de construcción con el sistema tradicional de construcción húmeda con materiales tradicionales (ladrillos, hierro, piedra, cemento y arena) se estipulan desde ocho meses a un año para concluir una vivienda. Con un siste-

ma de entramado de madera de construcción en seco (*ballon frame*), una vivienda tipo de unos 60 m², puede concluirse en sólo tres meses.

"En Ituzaingó ya existe una empresa que hace todo, fabrica, construye, monta la vivienda, y en el parque industrial de Misiones se está instalando un aserradero que va a ser modelo para este tipo de construcción. De a poco las compañías tendrán mejor tecnología y entregarán los paneles ya armados para hacer el montaje en obra evolucionando hasta llegar a la llave en mano", relata Mercedes Omeñuka, presidenta de la Asociación de Madereros y Afines de Corrientes y de la Asociación Plan Estratégico Foresto Industrial de Corrientes.

La Argentina cuenta con una superficie de 1,2 millones de hectáreas de bosques cultivados y ostenta una de las mejores tasas de crecimiento mundiales, en especies como el pino o el eucalipto, que son de las más utilizadas en el mundo para la construcción. "Un pino natural de Canadá tarda unos 80 años en crecer, aquí en la Mesopotamia se calcula unos 18 años, por las condiciones de suelo y clima. Esto nos da una ventaja enorme para obtener materia prima accesible y renovable. Además esa superficie forestada se puede duplicar o triplicar sin competir con otras actividades rurales", detalla Daniel Lassalle gerente comercial de la cámara de la madera (Cadamda), quien agrega que en el sistema conocido como "*platform frame*" se reducen entre 30 y 60 por ciento respecto del método tradicional. La velocidad de su sistema de montaje permite cerrar la estructura rápidamente y aislarla de las inclemencias climáticas para seguir trabajando las terminaciones en su interior, evitando demoras en la ejecución de la obra. "Esto contribuye a menores costos, utilización de materiales ecológicos, renovables y reciclables como la madera, así como la posibilidad de realizar proyectos a medida", analiza. Además una vivienda de este tipo pesa alrededor del 25 por ciento que una construcción húmeda tradicional.

El INTI, por su parte, trabaja en la normalización, estandarización, certificación y capacitación para los sistemas y elementos constructivos con madera. "Estamos desarrollando un manual de cálculo y de las dimensiones de las estructu-

EN PRIMERA PERSONA

La palabra de los especialistas



HORACIO PARGA
Socio de Edisur

"Importamos tres máquinas e invertimos US\$1,7 millones en una fábrica de *steel framing*".



DANIEL LASSALLE
Gerente comercial de la Cámara de la Madera

"El costo del m² del sistema *platform frame* varía entre \$17.000 y \$19.000, llave en mano".

ras, análogo al que tiene el hormigón o el acero; es la primera reglamentación técnica para construcciones de madera a nivel nacional", confirma Juan Tomás Bernacchia, especialista del INTI. "La primera medida hacia la estandarización es establecer un sistema de clasificación visual, lo que se pretende en esta primera instancia es tomar una tabla y a simple vista determinar si esa tabla es apta para ser utilizada en la construcción dependiendo de los nudos o defectos. El otro tema es la estandarización de las medidas, sobre todo en las pymes que comercializan en pulgadas o en milímetros y a veces no coinciden los tamaños. La idea es que si vas a construir una vivienda y recorres diez aserraderos, en todos ellos las medidas sean las mismas", relata Omeñuka.

De Barelli por su parte considera que la construcción en seco tiene un gran potencial de crecimiento sobretodo en zonas con climas más fríos como Santa Cruz, Tierra del Fuego o Chubut. De Barelli espera un crecimiento de al menos 25 por ciento en el corto plazo. "En la Argentina recién hemos llegado a los 0,8 metros cuadrados de placa de yeso por habitante, mientras que en Chile se consumen tres", expresa. En números, con la construcción en seco, los costos pueden reducirse hasta 20 por ciento si se utilizan los materiales de manera inteligente, sobretodo por costos indirectos. Además de menor desperdicio de material, tiempo de trabajo y gastos de logística, afirma De Barelli. Horacio Parga, socio de la desarrolladora Edisur fue uno de los más osados. A mediados del año pasado inauguró una planta de *steel framing* en la que invirtió US\$1,7 millones. De hecho negocia con el Banco de Córdoba y el Nación un crédito intermedio para desarrollar un proyecto de *housing* dentro de Manantiales, un emprendimiento de 1150 hectáreas en plena ciudad de Córdoba. "Planeamos construir 1000 casas de *steel framing* en diferentes etapas. En la primera etapa se destinarán cerca de \$600 millones en 200 casas de entre 80 y 120 metros cuadrados que se venderán a precios que oscilarán entre los US\$2,6 y US\$3,2 millones", relata el empresario quien estima que el costo del metro cuadrado de la construcción en seco promedia entre \$12.000 y \$14.000. "Las nuevas generaciones terminarán con la idea de que las paredes deben ser de ladrillo. Hay que flexibilizarse", agrega Parga quien apostó a la integración vertical de su negocio. "En un futuro vamos a desarrollar cuatro o cinco modelos de casas que planeamos comercializar en forma masiva", adelanta.

Atilio Tassara, responsable técnico de la Cámara de Fabricantes de Cerámica Roja —con 17 empresas productoras de ladrillos y tejas asociadas—, calcula que, este año, su sector, que está trabajando al 90 por ciento de su capacidad instalada, invertirá entre US\$30 y US\$50 millones para ampliar la capacidad y mejorar las prestaciones de los productos. Tassara afirma que están trabajando para adaptarse a las nuevas exigencias. "Por un lado vamos a ofrecer productos cada vez más eficientes y por el otro migrando a energías renovables en la producción. Esto permite que el ladrillo, que es el sistema constructivo clásico, más conveniente y más eficiente, esté alineado con las tendencias de la industria", analiza. En tanto, los nuevos estándares de eficiencia energética generarán también mercado para algunos materiales relegados. "Por ejemplo los productores de vidrio plano para el armado de doble vidrio hermético, los de teloplor y los de lana de vidrio, entre otros", enumera Bernacchia. "Ventanas, vidrios y techos", agrega Weiss. Así las cosas, el sector de la construcción se muestra optimista ante las perspectivas de un año que se presenta con desafíos pero también con grandes oportunidades. ●