

Steel Frame: una construcción tradicional más eficiente



Hernán Felipe, presidente del grupo y gerente de Crecimiento SA

El sistema que emplea una estructura de acero galvanizado y multicapas gana adeptos con su mayor eficiencia. Las claves y en qué sentidos puede ser más conveniente.

Desde hace pocos años, Mendoza cuenta con una opción más novedosa que la construcción en ladrillo: el Steel Frame, un sistema convencional que emplea una estructura entramada de perfiles de acero galvanizado. Uno de los referentes en el tema es COV Construcciones y desde allí cuentan por qué es más eficiente en tiempo de construcción, materiales y aislamiento.

El sistema nació en los años 70' en EEUU y Canadá, y se aplica hace más de 20 años en Buenos Aires. La propuesta consiste en reemplazar el ladrillo por un sistema multicapa más eficiente y termoacústico. Se arma una estructura metálica que va atornillada y se colocan las capas.

“En nuestro caso empezamos hace 4 años en Mendoza y veníamos con el proyecto desde el sur Neuquén donde se hace en la capital y en ciudades como Bariloche, Villa La Angostura y San Martín y Junín de Los Andes”, afirma Maximiliano Oviedo, parte de esta empresa familiar con Romina Cordero y sus hijos.

El sistema de construcción con ladrillo es termoconductor, irradia el calor que recibe del sol hacia el interior de la vivienda, lo que dificulta climatizarla. En cambio, una capa del Steel Frame es EPS, un tergotopol de alta densidad

que ayuda a conservar el frío y el calor. Permite un ahorro de aproximadamente un 60% de energía y además la estructura de acero galvanizado no se oxida.

“En junio de este año, nos presentamos en el Congreso Latinoamericano de Steel Frame en San Pablo (Brasil). Conocimos una empresa china que construyó un edificio de 80 pisos con toda su estructura de Steel Frame y armaban de a tres o cuatro pisos por día”, comenta Oviedo. En 2019 se realizará el primer congreso internacional en Ecuador y planean estar presentes.



Steel Frame, un sistema convencional que emplea una estructura entramada de perfiles de acero galvanizado.

De materiales y recursos

A partir de la resolución 5-E-2018 del Ministerio de Interior, Obras Públicas y Vivienda, de febrero de este año, el Steel Frame es considerado un sistema constructivo tradicional, con las facilidades administrativas que ello conlleva.

Respecto a la materialidad, COV trabaja con un software de optimización de materiales que permite el aprovechamiento al máximo de los mismos, sin producir sobrantes y gastos innecesarios, como quizás sucede en otros sistemas constructivos. *“Esto no sucede con el Steel Frame”,* señalan.

En cuanto a tiempos, según análisis del Instituto Nacional de Construcción en Seco (INCOSE) en este sistema se demora dos meses lo que en ladrillo se tarda seis. Sin embargo, un punto a tener en cuenta es que la falta de mano de obra especializada puede producir demoras en los trabajos. Aun así, el sistema es sustancialmente más rápido.

Al respecto, COV Construcciones debe capacitar continuamente al personal, han disertado en el Colegio de Arquitectos y capacitado en escuelas técnicas y profesionales en San Juan. *“El alcance nuestro es Cuyo. Quisiéramos insertarnos más de lleno en San Luis y San Juan, poco a poco vamos abriendo el mercado”,* explican.

Cinco razones a considerar

Consultados de por qué alguien debería pensar en Steel Frame, cinco fueron las respuestas. La primera es que el sistema no tiene ningún tipo de limitación en diseño, de modo que un ar-

quitecto puede diseñar lo mismo que para una construcción con ladrillo.

La segunda es que el cliente va a tener una obra mucho más calculada, mejor presupuestada y previsible. Las diferencias pueden ser muy pocas, de entre 2 y el 5% del total del presupuesto, y más que nada por materiales del revestimiento.

El tercero es que los aislantes térmicos y acústicos dan un ahorro energético y una calidad de metro cuadrado construido superiores a una construcción en mampostería. *“Ningún elemento transmite humedad y las reparaciones son más simples y limpias: si hay una pérdida de agua el yeso muestra donde está y se hacen reparaciones con mucha facilidad”*, agrega Cordero.

La cuarta razón es la zona sísmica donde está Mendoza. Simulaciones de terremotos de grado diez comparando una casa en mampostería de ladrillo y otra en Steel Frame favorecen a la segunda opción. Hay que pensar que la de ladrillo tiene cerca de 350kg por metro cuadrado mientras que la otra tiene entre 50 y 60 kg.

La última es porque a cada obra le calculan una duración de 200 años, con perfiles certificados por las normas IRAM 500-205. Una de las grandes diferencias con el ladrillo es que COV trabaja con materiales con garantía certificada. Como cierra Cordero: *“Son obras que se pueden hacer en etapas y se pueden ampliar. Puede cambiarse las placas o los revestimientos y mejorarse el diseño, pero su estructura va a durar. La filosofía es hacer un edificio que dure toda la vida”*.



El sistema no tiene ningún tipo de limitación en diseño, de modo que un arquitecto puede diseñar lo mismo que para una construcción con ladrillo.