

MINI SKY CITY:

J57, EL EDIFICIO DE 57 PISOS CONSTRUIDO EN 19 DÍAS COMO UN LEGO

El 1 de junio de 2015 es una fecha que marcó un antes y un después en la industria global de la construcción. Y no es para menos, porque ese día se inauguró J57, un edificio de 57 pisos que se construyó en tan solo 19 días en Changshá, al sur de China.

La empresa que desarrolló el proyecto fue BROAD Business Group (BBG), la que se convirtió en un referente mundial al transitar desde un paradigma tradicional de edificación a uno modular.

En la práctica, esto significa que en vez de cortar y pulir los materiales en el mismo lugar de la obra, tal como se hace en la mayoría de las construcciones, se optó por desarrollar cada una de las partes en la fábrica de BBG para después unir las en el mismo terreno en donde se levantaría el edificio.

Los 2.736 módulos que se utilizaron fueron unidos por tubos de acero inoxidable, un material que si bien se ha masificado en distintos objetos para el hogar, recién está siendo introducido en la industria de la construcción. Su autor es Zhang Yue, CEO de BBG, quien lo presentó por primera vez fuera de China en ExpoEdifica 2017.

Durante su intervención comentó que su idea

nació como una manera de sofisticar las técnicas de construcción con un material que conoció hace más de 20 años en la industria aeronáutica, pero que en ese momento no pudo masificar por su alto costo. Sin embargo, pretende revertir esta situación al demostrar que es mucho más ligero sin dejar de ser resistente, es menos contaminante y posee una vida útil mayor a otros componentes.

Durante cuatro meses y medio se confeccionaron todas las piezas, que representaban 90% del edificio, en la misma fábrica y después las trasladó convertidas en paneles modulares.

Con esta metodología, que evitó 15 mil viajes de camiones, fue posible construir tres pisos por día y terminar el edificio de departamentos y oficinas en solo 19 días hábiles. En su construcción, los colaboradores se distribuyeron en tres turnos, cada uno con 400 trabajadores y 10 superintendentes. >>>





Entre sus características destaca que posee canchas deportivas, cine, jardín infantil, restaurantes, teatros y una ciclovia de 3,6 kilómetros de extensión sin interrupciones, entre otras instalaciones. Además, en comparación con las torres promedio del país, es 80% más eficiente en el uso de la energía y es capaz de resistir un terremoto de categoría 9, según las mediciones de China Academy of Building Research.

Si bien el proyecto original sufrió modificaciones porque consideraba 97 pisos y estaba a solo 15 kilómetros de un aeropuerto, su nueva versión se convirtió en el edificio prefabricado más alto del mundo.

Por esta razón, la siguiente meta que se propuso Zhang es aún más ambiciosa. Ahora intentará levantar una torre de 202 metros de altura, la que ya cuenta con el permiso de edificación. <



J202, EL HERMANO MAYOR DEL J57

Antes de que se aprobará el diseño y la construcción del J57 Mini Sky City, BROAD Business Group (BBG) elaboró una propuesta denominada Sky City, más conocida como J220.

Como su nombre lo indica, este era un rascacielos que se levantaría en Changshá con la misma metodología que J57. Sin embargo, este diseño contemplaba 202 pisos y 838 metros de altura, diez más que el Burj Khalifa de Dubai, por lo que se convertiría en el edificio más alto del mundo.

A pesar de que el J202 obtuvo los permisos de edificación, las protestas de grupos ambientalistas terminaron por detener el proyecto en 2013 debido a que se emplazaba en el humedal de Daze.

Este sector está reconocido como una zona protegida porque es uno de los 20 principales cuerpos de agua de la ciudad y porque en ella habitan aves que están en peligro de extinción.

Producto de esto, la empresa BBG decidió que las estructuras que instaló antes que se detuviera la construcción integrarían una zona de pesca abierta a los habitantes.

Cuatro meses demoró la construcción de los paneles prefabricados, los cuales equivalen al 90% del edificio.

2.736

MÓDULOS prefabricados tiene el edificio.

208

METROS de altura tiene el edificio de 57 pisos.

90%

DE LA CONSTRUCCIÓN del edificio se realizó en una fábrica.

800

DEPARTAMENTOS tiene el edificio.

