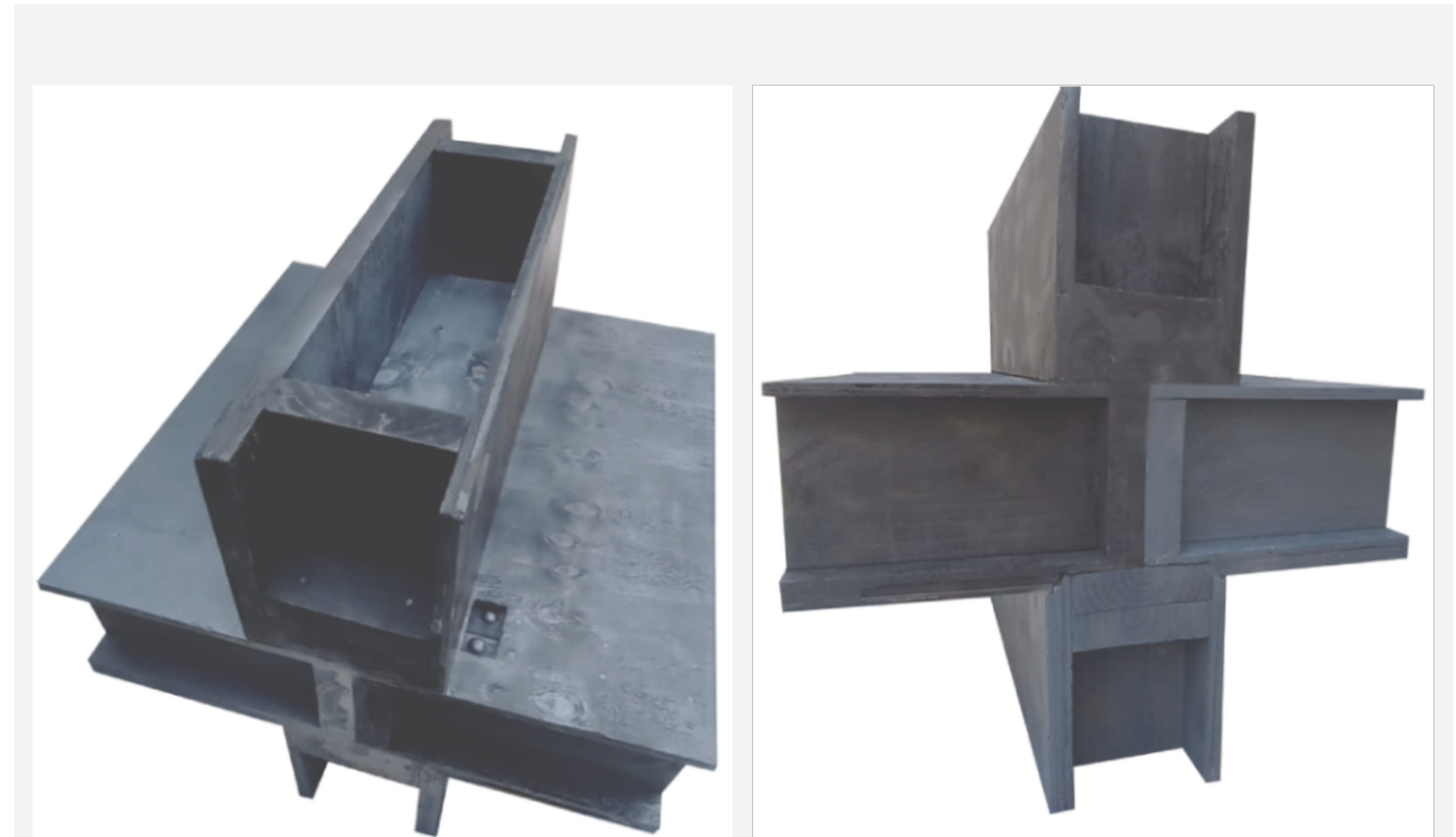
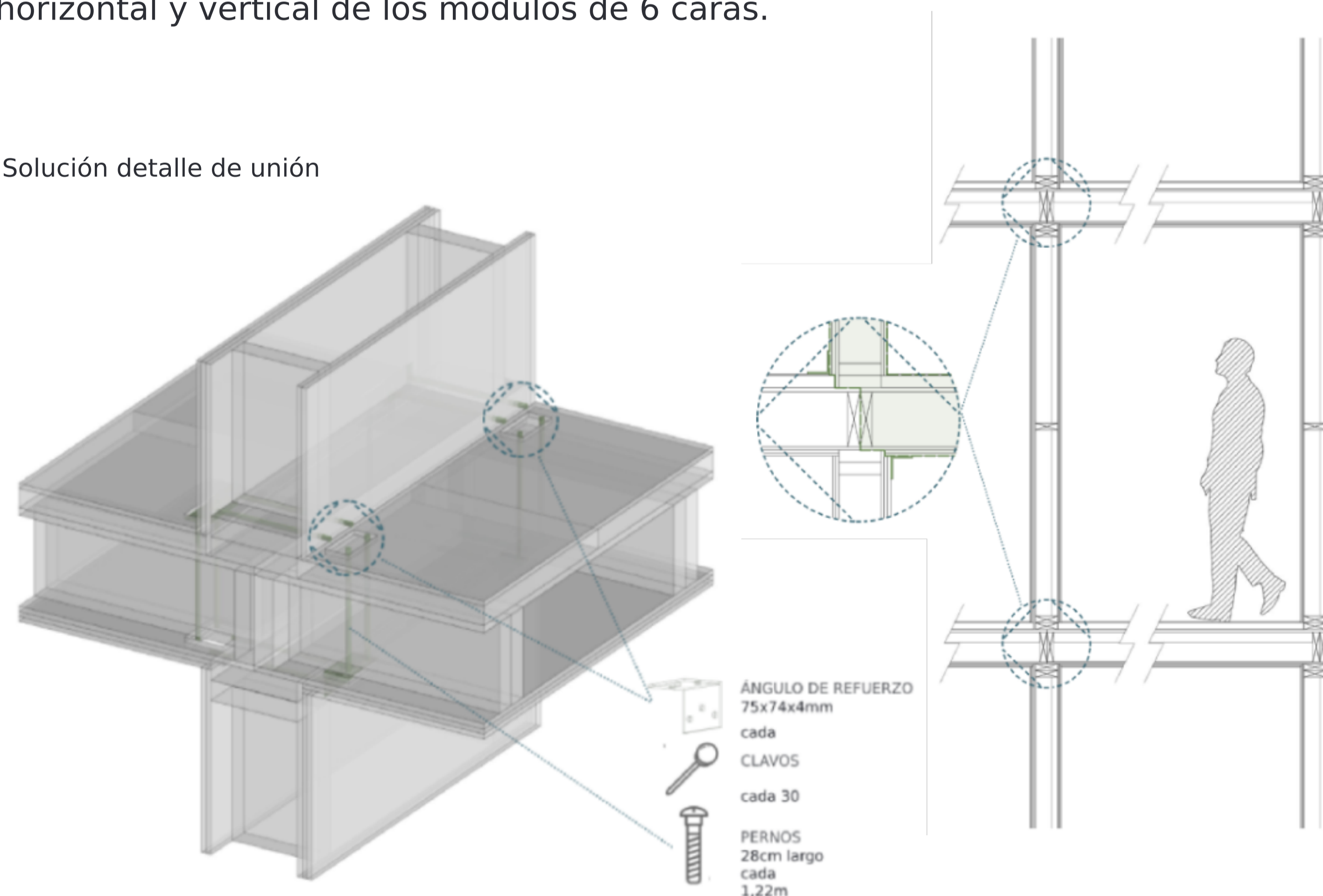


La unión entre los módulos de 6 caras generada en sus esquinas (por el lado perpendicular a la fachada), significa un gran desafío, debido a que son estos quienes establecen el entramado horizontal y vertical del edificio, y que requieren por ende, mantener una alineación en ambos sentidos. Sin embargo, la unión entre un módulo de 6 caras con otro en su esquina superior provoca un desfase, ya sea en el sentido horizontal o vertical dependiendo del lugar en el que este se posiciona. Requiriendo, generar un nuevo muro junto al módulo, en caso de que este se alinee en sentido horizontal, o producir un envigado que esté a eje con la trama horizontal, si es que se posiciona alineado en sentido vertical.

No obstante, ninguna de estas soluciones es óptima ya que ambas generan una duplicación de material. Es por esto que se diseñó un nuevo tipo de unión "Unión entre esquinas" que responde a la problemática de desfase entre el entramado horizontal y vertical de los módulos de 6 caras.

Solución detalle de unión



El encuentro determina que cada esquina de módulo de 6 caras disponga de un sacado en las uniones de sus muros con sus forjados. Esto produce que, al momento de unir las esquinas entre dos módulos volumétricos de 6 caras, exista un espacio vacío que permita el encaje de ambos módulos a unir.

La unión se conforma de ángulos de refuerzo y fijación de 75x74x4mm ubicados cada 1,22m, y pernos que sobrepasan el grosor del muro. Además, para el refuerzo de la unión, se considera el uso de clavos cada 30 cm.

Para confirmar la viabilidad del nuevo tipo de encuentro, se diseñó y construyó un modelo escala 1:1 de una unión, considerando todas las especificaciones detalladas. Permitiendo comprender la configuración de cada módulo y los detalles que cada uno requiere considerar desde la etapa de fabricación. Además, el estudio de toda la estructura del sistema modular permitió establecer la forma de construcción y su factibilidad.

Como conclusión, se establece la forma de agrupación "Módulo-Panel" como solución y aporte a la modulación tradicional, la cual se configura con la utilización de paneles ubicados entre módulos espaciales de 6 caras; permitiendo que estos actúen como muros laterales, techo y losa del sector del panel. En consecuencia, la investigación logra desarrollar un nuevo tipo de unión entre las aristas más largas de los módulos espaciales, haciendo posible el montaje efectivo de la modulación.