

REIVINDICACIONES

1. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** porque el sistema (UB) está estructurado para soportar cargas sobre las geometrías, las inclinaciones, el largo y el ancho que tenga el sistema una vez ensamblado, esto como consecuencia de la unión de sus 138 piezas estructurales, gracias a lo cual, el sistema puede ser además armado totalmente en el piso y puesto en pie con crecimiento longitudinal cuando varios sistemas iguales se unen.
2. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según reivindicación 1, porque (UB) puede estar compuesto por el número que se desee de grupos de componentes estructurales (C1) y (C2) pero nunca menor a dos, cada uno determinado por dos grupos de elementos para el techo (ST) y grupo de elementos para base (SB), en el que los componentes de elementos de techo (ST) permiten soportar cargas derivadas de plafones, sistemas eléctricos, plomería y tejas y en el que los componentes de base (SB) también para apoyar cargas asociadas al terreno.
3. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 1 y 2, porque el primer grupo de componentes estructurales (C1) y el segundo grupo de componentes estructurales (C2), comprende cada uno un grupo de elementos de techo (ST) que incluye:
 - Dos vigas centrales (1) o columnas vertebrales de paralelismo.
 - Veintiocho unidades de vigueta (2) como estructuras de redes de varios largos conectadas a las vigas centrales (1).
 - Dos unidades de bisagra mayor (4) de dos posiciones que relacionan las vigas centrales (1) con las secciones (SB) o secciones de base.
 - Veintiocho unidades de bisagras de conexión de viga central – viguetas (7) orientadoras de la red formada por las viguetas (2).
 - Veinticuatro unidades de bisagra de punta de vigueta (5) sencillas y dobles y los seguros que proveen las geometrías en la red de viguetas (2).
 - Conexos de atornillado (11).

Y un grupo de elementos de base (SB) que incluye:

- Cuatro unidades de soporte (3) de largos variables que proveen las alturas.
 - Cuatro unidades de rótula (8) o niveladoras de soportes (3).
 - Dos naviculares sencillos (10) o niveladores de las columnas de las unidades de soporte (3).
 - Dos naviculares dobles (9) o conectores permanentes del primer grupo (C1) y del segundo grupo (C2).
 - Dos vigas horizontales tensoras (V) o tensionadores de (UB) y dos restantes (V) que comparten del primer grupo (C1) y el segundo grupo (C2).
 - Conexos de atornillado (11).
4. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 1, 2 y 3 porque las geometrías variables del sistema, las conforman la red de vigas centrales (1), las unidades de vigueta (2), las bisagras mayores (4) y las unidades de soporte (3).
5. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 1, 2 y 3, porque el primer grupo de componentes estructurales (C1) de (UB) se estructura por los grupos de elementos de techo (ST) y de base (SB) conjuntos; allí están presentes todos los elementos exceptuando la red de viguetas (2) y las unidades de punta de viguetas (5) en ubicación a ras de piso y la base (SB) se conforma de todos sus componentes estructurales en donde los soportes (3) se ubican a 83° sobre la vertical.
6. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 1, 2 y 3, porque el segundo grupo de componentes estructurales (C2) de (UB) se estructura por los grupos de elementos de techo (ST) y los de base (SB) conjuntos; allí están presentes todos los elementos exceptuando la red de viguetas (2) y las unidades de punta de viguetas (5) en ubicación a ras de piso y la base (SB) se conforma de todos sus componentes estructurales en donde los soportes (3) se ubican a 83° sobre la vertical.
7. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 1, 2, 3, 5, y 6, porque el primer grupo de componentes estructurales (C1) y el segundo grupo de componentes estructurales (C2) de (UB) se colocan paralelamente,

en el que dos de sus soportes (3) de la base, con su respectiva bisagra mayor (4) y con sus bisagras pivotantes de soporte (4 B), se ubican a 30° sobre la vertical y acto seguido los soportes (3) restantes, con su respectiva bisagra mayor (4) y con sus respectivas bisagras pivotantes de soporte (4 B), se ubican a 30° sobre la vertical para que el sistema quede en pie.

8. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 5, 6 y 7, porque las rótulas (8) configuran articulaciones de carga direccional del primer grupo de componentes estructurales (C1) y del segundo grupo de componentes estructurales (C2) de (UB).
9. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 6, 7 y 8, porque las geometrías de (UB), las constituyen los naviculares sencillos (10) con sus respectivas fosas (10 A), los naviculares dobles (9) con sus fosas (9 A), las vigas horizontales tensoras (V) y las rótulas (8), que encajan las rótulas (8).
10. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 5, 6, 7, 8 y 9, porque en (UB), de los grupos de componentes estructurales (C1) y (C2), del componente de elementos de techo (ST), se le acoplan las unidades de viguetas (2) por el ancho de vigueta (2 A) con los juegos de cuerpos de bisagra de conexión viga central – viguetas (7).
11. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según la reivindicación 10, porque en (UB) de los componentes estructurales (C1) y (C2) del grupo de elementos de techo (ST), se le acoplan a las puntas de viguetas (2 B), las bisagras dobles de punta de vigueta (5) con (5 A), (5 B), (5 C) y (5 D) unidas mediante los bujes (6).
12. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 7 y 11, porque las alturas a diferentes aguas de (UB), los determinan los diferentes largos de los soportes (3).

13. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 10 y 11, porque las variaciones geométricas de (UB) del techo (ST), las determinan los diferentes largos de las viguetas (2).
14. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 1, 2 y 3, porque (UB) se repite a través de los naviculares dobles (9) y las bisagras dobles de punta de vigueta (5) con (5 A), (5 B), (5 C) y (5 D) y unidas los bujes (6), lineal o circularmente.
15. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 11, 13 y 14, porque el aseguramiento de las geometrías del techo de (UB) las determinan los bujes (6).
16. Sistema modular de cubierta autoportante multifuncional **caracterizado** según las reivindicaciones 3, 9 y 14, porque el aseguramiento de (UB) son las seis vigas horizontales tensoras (V) por unión los naviculares dobles (9) y al atornillado (11).