

BINTUOS

Núcleo III producto sistémico

Santiago Serna Obando

Ricardo Tobón Marín

RETO Y OPORTUNIDAD DE DISEÑO: dentro de las entrevistas y observaciones realizadas, se pudo identificar que, los factores fundamentales que debe tener cada porrista-base son la postura y la fortaleza en sus brazos y piernas, ya que de estas depende la precisión con la que van a realizar los lanzamientos y recibimientos. Con base en esto, se diseñó un objeto sistémico de entrenamiento que les permite mejorar su precisión, en términos de lo anteriormente mencionado, evitando lesiones por cargas centralizadas en la espalda, y también para evitar lesionar a la flyer por un movimiento mal ejecutado. Esto se dará fortaleciendo, mediante diferentes ejercicios, zonas específicas del cuerpo como la espalda, brazos y piernas.

El proyecto consiste en un objeto sistémico de entrenamiento, cuya función principal es mejorar la precisión de las porristas-bases, en términos de cómo es su postura y como realizan los lanzamientos y recibimientos. El cumplimiento de esto se da mediante la realización de diferentes ejercicios de propiocepción, resistencia, levantamiento de cargas, equilibrio y estiramiento. Los ejercicios de fuerza, resistencia y estiramiento se dan por medio de la utilización de dos therabands, los cuales están ubicados en los costados del sistema, que se pueden desacoplar, para cambiarlos por unos de mayor o menor resistencia. A su vez, estos ejercicios también se dan por medio de la utilización de una pesa, la cual cuenta con un peso estándar de 8kg, y que se podrá unir al sistema por medio de un acople especial (el cual incluye los therabands). Los ejercicios de equilibrio y propiocepción se pueden realizar en una superficie inestable, cuyas características son similares a las de un trampolín, ya que su estructura consiste en una circunferencia pequeña de madera ubicada dentro una hueca de diámetro mayor, las cuales están unidas por neumáticos.



ARQUETIPO:

persona que se encuentre entre los 16 y 30 años de edad, de estatura entre 1.60 y 1.80m, peso oscilante entre los 65kg y 80 kg, de textura gruesa, con buen estado físico y que se desempeñe como base dentro de un equipo de porrismo amateur, semiprofesional o profesional. Sus necesidades principales deben ser el mejoramiento de su postura y el fortalecimiento de brazos y piernas, ya sea en forma de ejercicios cotidianos o fisioterapias.

SUPERFICIE RIGIDA



SUPERFICIE INESTABLE



USO DEL TREN SUPERIOR



METODO DE TRANSPORTE



PUNTOS DE CONTACTO



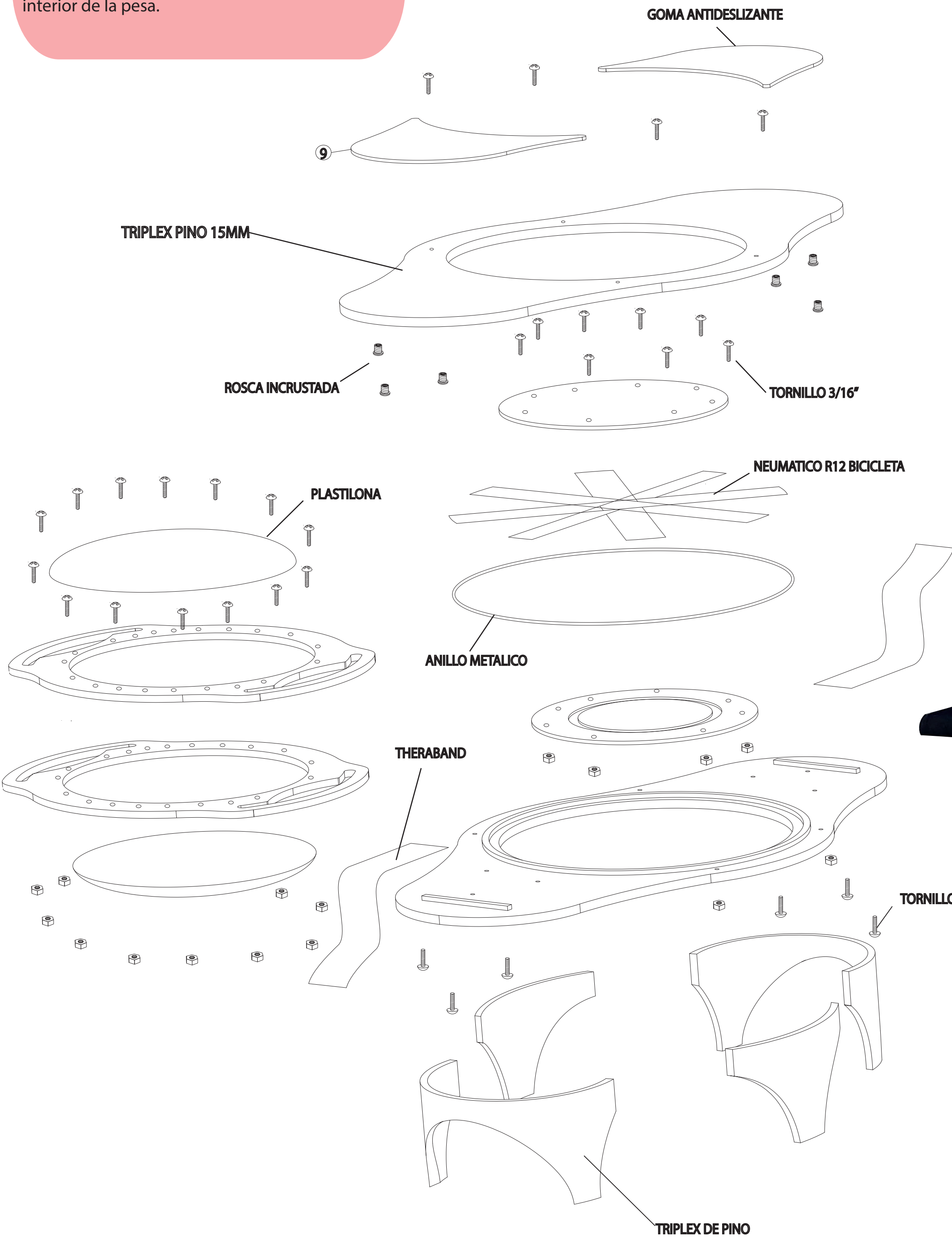
- EFICIENTE
- SATISFACTORIO
- EFICAZ

MADERA CONTRACHAPADA: fue el material con el que se elaboró los soportes, el cuerpo del sistema, el centro de la superficie inestable y el contorno de la pesa, debido a sus cualidades de dureza, resistencia, y flexibilidad, lo que lo hace el material ideal para soportar las cargas a las que va a ser sometido el sistema.

CAUCHO DE SILICONA: material con el que se elaboró apoyos de los pies y manos (tanto los laterales como el de la superficie inestable), y también el recubrimiento de los soportes. Ofrece cualidades antideslizantes para una mayor estabilidad del sistema y del usuario, además de ser cómodo, en términos de presión de las manos y de los pies. Además de esto, este material retiene la carga aplicada en el interior de la pesa.

NEUMÁTICOS DE CAUCHO: fue el material con el que se elaboró la superficie inestable, ya que su elongación y resistencia permite que el usuario puede posicionarse sobre ellos a cierta altura, soportando su peso sin que se revienten o presenten deformaciones.

THERABANDS (bandas elásticas de látex): es el material del que están compuestos los therabands. Posee una gran resistencia a la tensión y cualidades elásticas, lo que los hace indispensables para los trabajos de resistencia, fuerza y estiramiento.



En cuanto a las posibles mejoras que se le pueden realizar al proyecto, su estructura principal se puede mantener, cambiando solo la pesa integrada, adquiriendo una forma más pequeña y de un acople más sencillo, además de contar con la capacidad de poder graduar su carga. En cuanto a materiales, el componente base del sistema será de ABS, un plástico sumamente resistente y fácil de manipular, lo que lo hace ideal para la manufacturación y duración de objeto. Además de esto, las bandas de látex ayudarán a dar una mejor sensación de inestabilidad en la superficie inestable, pero sin perder sus cualidades de resistencia. Los apoyos de caucho serán reemplazados por silicona, brindando una mayor sensación de comodidad y de antideslizamiento.

1.65 - 180m

60 -80kg

