

# Campamento y almacén temporal: cubrir, cerrar y proteger

Arquitectura de referencia | 5 componentes | Construcción, Minería, Industrial, Infraestructura  
Una faena que necesita cubrir superficie, almacenar material y habilitar puestos de trabajo con estructuras que se montan y, muchas veces, se desmontan al terminar la campaña.

## QUÉ ES Y QUÉ NO ES ESTE DOCUMENTO

Describe una configuración técnica de referencia: qué componentes forman el conjunto, en qué orden se ejecutan y qué falla al comprar por piezas sueltas. No es un caso de estudio: no declara obras ejecutadas, clientes ni cifras de proyecto. Las cantidades y especificaciones definitivas se establecen en la cotización.

## EL PROBLEMA

- La cobertura se cotiza por metro cuadrado cubierto y nadie entrega el dato que gobierna el diseño: la ubicación exacta, la altura y el tipo de anclaje disponible. Sin eso, no hay cálculo de viento posible.
- Cuando la estructura falla, casi nunca se rompe la tela: se sueltan los anclajes o se levanta la cubierta entera, porque solo se verificó la presión frontal y no la succión.

## LISTA DE MATERIALES Y CRITERIO QUE GOBIERNA CADA COMPONENTE

Cada componente referencia una línea real del catálogo. El criterio es lo que decide su especificación: sin ese dato, la pieza no se puede pedir bien.

### Carpas de Lona Plástica con Estructuras Metálicas

|                          |                                                                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Función                  | Cobertura principal de superficie.                                                            |
| Criterio que lo gobierna | Cargas de viento del emplazamiento según altura y geometría, y sistema de anclaje disponible. |
| Ficha del producto       | https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/carpas-lona-estructuras-metalicas       |

### Módulos y Albergues para Campamentos (opcional)

|                          |                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Función                  | Módulos habilitados para uso de personal o almacenamiento.                          |
| Criterio que lo gobierna | Uso interior, permanencia y logística de traslado.                                  |
| Ficha del producto       | https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/modulos-albergues-campamentos |

### Toldos, Cerramientos y Cortinas Industriales

|                          |                                                                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Función                  | Cerramientos laterales y control de ingreso de viento y lluvia.                                      |
| Criterio que lo gobierna | El grado de cerramiento cambia por completo la presión interior y, con ella, el cálculo estructural. |
| Ficha del producto       | https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/toldos-cerramientos                            |

### Lona Plastificada, Rafia y Polytarp a Medida

|                                 |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Función</b>                  | Cobertura de material acopiado y protección temporal.                                                                                                                                       |
| <b>Criterio que lo gobierna</b> | Gramaje y refuerzo perimetral según exposición y frecuencia de manipulación.                                                                                                                |
| <b>Ficha del producto</b>       | <a href="https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/lona-plastificada-rafia-polytarp">https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/lona-plastificada-rafia-polytarp</a> |

### Biombos Protectores para Talleres de Soldadura (opcional)

|                                 |                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Función</b>                  | Protección colectiva en puestos de trabajo con soldadura.                                                                                                                             |
| <b>Criterio que lo gobierna</b> | Riesgo a controlar, geometría del espacio y frecuencia de movimiento.                                                                                                                 |
| <b>Ficha del producto</b>       | <a href="https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/biombos-protectores-soldadura">https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/biombos-protectores-soldadura</a> |

### SECUENCIA DE EJECUCIÓN

El orden no es una sugerencia: invertirlo es la causa de la mayor parte de las correcciones caras.

1. Definir emplazamiento, altura y geometría. La Norma E.020 corrige la velocidad de diseño por altura mediante  $V_h = V (h/10)^{0,22}$ , con un mínimo de 75 km/h hasta los 10 metros: una estructura alta ve más viento.
2. Calcular presión y succión por superficie. Aplicar  $Ph = 0,005 - C - V_h^2$  en kgf/m<sup>2</sup>, distinguiendo las caras a barlovento de las de sotavento, donde el factor de forma es negativo.
3. Definir el grado de cerramiento. Cerrada, abierta en un lado o completamente abierta: la condición de cerramiento cambia la presión interior y no puede decidirse después de dimensionar.
4. Resolver el anclaje según el piso disponible. Anclar sobre losa existente, sobre terreno natural o con lastre son tres soluciones estructuralmente distintas, y todas deben verificarse a extracción.
5. Montar y tensar. Una cobertura destensada aletea y fatiga sus propios amarres, de modo que el tensado forma parte del montaje y no del acabado.
6. Definir el procedimiento ante alerta de viento. Establecer quién cierra o refuerza la cobertura, con qué criterio y en cuánto tiempo, e incorporar la inspección del tensado al plan de mantenimiento.

### MODOS DE FALLA FRECUENTES

#### SUCCIÓN NO VERIFICADA

La cara a sotavento recibe succión y hace trabajar los anclajes a extracción: es el modo de falla habitual de las coberturas textiles.

#### ANCLAJE QUE EXIGE EJECUCIÓN PERFECTA

En estructuras desmontables, el montaje lo repite personal que rota: un anclaje sin tolerancia terminará mal ejecutado alguna vez.

#### VELOCIDAD DE DISEÑO OPTIMISTA

Como la carga depende del cuadrado de la velocidad, bajar la velocidad de diseño de 90 a 75 km/h no reduce la carga un 17 % sino alrededor de un 30 %.

### PILARES DEL MARCO DE ESPECIFICACIÓN QUE GOBIERNAN ESTE CASO

|                                  |                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Cargas y esfuerzos</b>        | Qué fuerzas actúan, en qué dirección y con qué signo. |
| <b>Exposición y vida útil</b>    | Dónde va a trabajar y por cuánto tiempo.              |
| <b>Ejecución e instalación</b>   | Quién lo instala, sobre qué, y cómo se verifica.      |
| <b>Operación y mantenimiento</b> | Qué pasa después de la entrega.                       |

Marco completo y autoevaluación en <https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/marco>

## GUÍAS QUE DOCUMENTAN CADA PASO

---

**Carpas y coberturas textiles: cómo se calcula la carga de viento en el Perú según la Norma E.020**

<https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/recursos/carpas-industriales-carga-viento-norma-e02>

---

## PREGUNTAS FRECUENTES

---

### ¿Qué datos necesitan para cotizar una cobertura?

Superficie y geometría a cubrir, altura libre requerida, ubicación exacta del emplazamiento, tipo de piso o terreno disponible para el anclaje, condición de cerramiento, uso interior previsto y si la estructura será permanente o desmontable.

### ¿Instalan además de fabricar?

Sí. En cobertura textil el desempeño depende tanto del textil como del anclaje y del tensado, por lo que se entrega montada.

### ¿Una estructura desmontable necesita el mismo cálculo?

Sí, y además debe tolerar la variabilidad de ejecución que impone el montaje y desmontaje repetido por personal que rota.

## CÓMO COTIZAR ESTE CONJUNTO

---

Envíe dimensiones, condiciones del emplazamiento y plazo por WhatsApp al +51946085270, en <https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/cotizacion> o a [ventas@plastilonas.com](mailto:ventas@plastilonas.com). Devolvemos la especificación de cada componente junto con la cotización.

Versión en línea con enlaces activos: <https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/soluciones/campamento-almacen-temporal>