

Protección de cultivo: barrera sanitaria, sombra y suelo

Arquitectura de referencia | 5 componentes | Agricultura, Comercio
Un cultivo de agroexportación que necesita excluir vectores, manejar radiación y conservar humedad, en valles donde la radiación y el viento castigan el material tanto como la plaga.

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

- Se compran mallas por precio de metro cuadrado y sin definir el organismo objetivo, la superficie de ventilación disponible ni la radiación de la zona. Los tres datos cambian el producto.
- La barrera se cierra sin ampliar el área de ventilación y el problema fitosanitario que aparece por el cambio de clima interior supera al que se quería evitar.

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.

Mallas Antiáfidas para Protección de Cultivos

Función	Barrera física de exclusión de vectores.
Criterio que lo gobierna	Densidad de trama definida por el insecto más pequeño a excluir, con el costo de ventilación que ese nivel implica.
Ficha del producto	https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/mallas-antiafidas

Malla Raschel y Malla Sombra

Función	Control de radiación y temperatura de hoja.
Criterio que lo gobierna	Porcentaje de sombra según cultivo, etapa fenológica y radiación del valle.
Ficha del producto	https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/malla-raschel-sombra

Malla Anti-Pájaro y Anti-Granizo (opcional)

Función	Protección mecánica frente a fauna y granizo.
Criterio que lo gobierna	Resistencia y sistema de tensado acorde al viento de la zona.
Ficha del producto	https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/malla-anti-pajaro-anti-granizo

Mulch de Madera Picada (opcional)

Función	Cobertura de suelo: retención de humedad y control de malezas.
---------	--

Criterio que lo gobierna	Espesor de aplicación y granulometría según permanencia y viento.
Ficha del producto	https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/mulch-madera-picada
Geotextiles (Tejidos y No Tejidos) (opcional)	
Función	Separación y control en caminos internos y obras de riego.
Criterio que lo gobierna	Función requerida y clase de supervivencia del proceso constructivo.
Ficha del producto	https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/productos/geotextiles

SECUENCIA DE EJECUCIÓN

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

1. Definir el organismo objetivo. La densidad de trama se elige por el insecto más pequeño que debe excluir. Excluir trips exige aberturas del orden de una décima de milímetro, mucho menores que para áfidos o mosca blanca.
2. Verificar la superficie de ventilación disponible. Cerrar la trama sin ampliar las ventanas cambia el clima interior. La industria de invernaderos señala que el nivel de exclusión de trips puede requerir tres o cuatro veces más superficie de malla para mantener el flujo de aire.
3. Definir el porcentaje de sombra. Según cultivo, etapa y radiación del valle. La misma malla puede ser adecuada en una zona de alta radiación e insuficiente o excesiva en otra.
4. Especificar el tratamiento UV por la radiación real. En valles de alta insolación el tratamiento UV determina cuántas campañas resiste el material. El indicador que decide es el costo por campaña, no el precio por metro cuadrado.
5. Resolver bordes, accesos y fijación. La mayoría de las fallas ocurren en el punto de amarre y en las puertas, no en el paño: refuerzo de borde continuo y separación de fijación acorde al viento.
6. Definir la cobertura de suelo. Calcular el volumen de mulch por superficie y espesor objetivo, regando antes de aplicar y dejando libre el cuello de la planta.

MODOS DE FALLA FRECUENTES

TRAMA CERRADA SIN AMPLIAR VENTILACIÓN

Sube la temperatura y la humedad interior; el resultado puede ser peor que la plaga que se quería excluir.

FALLAS EN ACCESOS Y AMARRES

Una puerta mal resuelta anula la exclusión de toda la estructura, por buena que sea la malla instalada.

MULCH APLICADO DELGADO

Por debajo del espesor recomendado la luz llega al suelo, las malezas germinan igual y se concluye que el producto no sirve.

PILARES DEL MARCO DE ESPECIFICACIÓN QUE GOBIERNAN ESTE CASO

Compatibilidad del contenido	Qué toca el material y con qué agresividad.
Exposición y vida útil	Dónde va a trabajar y por cuánto tiempo.
Ejecución e instalación	Quién lo instala, sobre qué, y cómo se verifica.
Operación y mantenimiento	Qué pasa después de la entrega.

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

GUÍAS QUE DOCUMENTAN CADA PASO

Mallas antiáfidas: cómo elegir la densidad de trama sin asfixiar el cultivo

<https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/recursos/mallas-antiafidas-densidad-trama-ventilacion>

Mulch de madera: cómo calcular el volumen y por qué el espesor decide si funciona o no

<https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/recursos/mulch-madera-espesor-calculo-cobertura-su>

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué información necesitan para especificar la malla?

La plaga o vector objetivo, la superficie de ventilación disponible y si puede ampliarse, la radiación y exposición de la zona, las dimensiones de paño y el sistema de fijación, y el cultivo con su etapa cuando además se busca sombreo.

¿La malla antiáfida sirve también como malla de sombra?

Cumplen funciones distintas. La antiáfida es una barrera de exclusión y la raschel controla radiación. Si el objetivo agronómico es manejar radiación, la selección debe hacerse por porcentaje de sombra.

¿Cuántas campañas dura el material?

Depende del tratamiento UV y sobre todo de la radiación de la zona. En valles de alta insolación la degradación es más rápida, por lo que conviene comparar costo por campaña en vez de precio por metro cuadrado.

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. Devolvemos la especificación de cada componente junto con la cotización.

Versión en línea con enlaces activos: <https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/soluciones/proteccion-cultivo-agroexportacion>