



SISTEMAS DE PROTECCIÓN FRUTICOLA
SUSTENTABLES: BENEFICIOS Y COMPONENTES
ASOCIADOS

Felipe Urrutia P.
Gerente Area Protección Frutícola
felipe.urrutia@delsantek.cl
www.delsantek.cl



GRUPO
DELSANTEK



DELSANTEK
AGROVOLTAICA



DELSANTEK
HYDROPLUVIAL



DELSANTEK
FRUTICULTURA PROTEGIDA



DELSANTEK
RECYCLA



DELSANTEK

AGROVOLTAICA

- PROYECTOS FOTOVOLTAICOS LLAVE EN MANO PARA LA AGRICULTURA.
- BOMBEO SOLAR.
- CONECTADOS A LA RED. LEY NET-BILLING.
- GESTIÓN FINANCIERA.





- CISTERNAS FLEXIBLES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA, LÍQUIDOS INDUSTRIALES, FERTILIZANTES.
- PROYECTOS DE CAPTACIÓN DE AGUA LLUVIA.





DELSANTEK

FRUTICULTURA PROTEGIDA

SISTEMAS DE PROTECCIÓN AVANZADA POR MÁS DE 12 AÑOS

- ✓ 7.500 HECTÁREAS PROTEGIDAS
- ✓ MALLAS DE PROTECCIÓN CLIMÁTICA Y FOTOSELECTIVAS
- ✓ FILMS POLIETILENO PARA UVA DE MESA, KIWIS – “VENTO 2”
- ✓ SISTEMAS PROTECCIÓN FRUTICOLA CONVENCIONAL CEREZOS, UVA DE MESA, KIWIS, ETC.
- ✓ SISTEMAS DE PROTECCIÓN CEREZOS “TURBO” PARA ADELANTO DE COSECHA
- ✓ PROYECTOS LLAVE EN MANO
- ✓ ACTIVIDAD EN PERÚ Y MÉXICO



PROYECTOS LLAVE EN MANO

- ✓ MAS DE 12 AÑOS EJECUTANDO FAENAS
- ✓ MAS DE 160 HAS ANUALES
- ✓ EQUIPOS PROPIOS



MALLAS DE PROTECCIÓN



- Control de Pájaros
- Protección contra Granizos
- Control Polinización
Cruzada Cítricos
- Protección contra Vientos y
Polvo, etc.

MALLAS FOTOSELECTIVAS

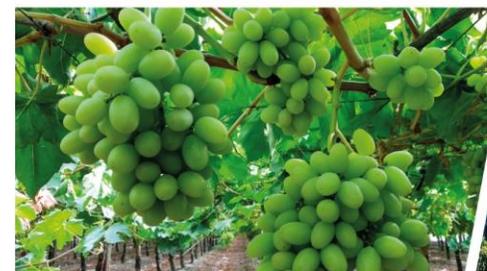


MALLA FOTOSELECTIVA
para protección de radiación
y altas temperaturas

DELSANTEK DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO EN CHILE

BENEFICIOS DE LA MALLA

- Protege del daño por sol.
- Frutos de **mayor calibre**.
- Frutos con **más color**.
- Aumenta el porcentaje de **exportación**.
- **Reduce el estrés** para las plantas.
- **Reduce el consumo de agua** de las plantas.



Fácil
Instalación



Protege del Granizo
y el Viento



Alta
Durabilidad



Garantía
de 5 años



Apta para su uso en
todos los frutales

- Manzanos
- Uva de Mesa
- Cerezos
- Arándanos



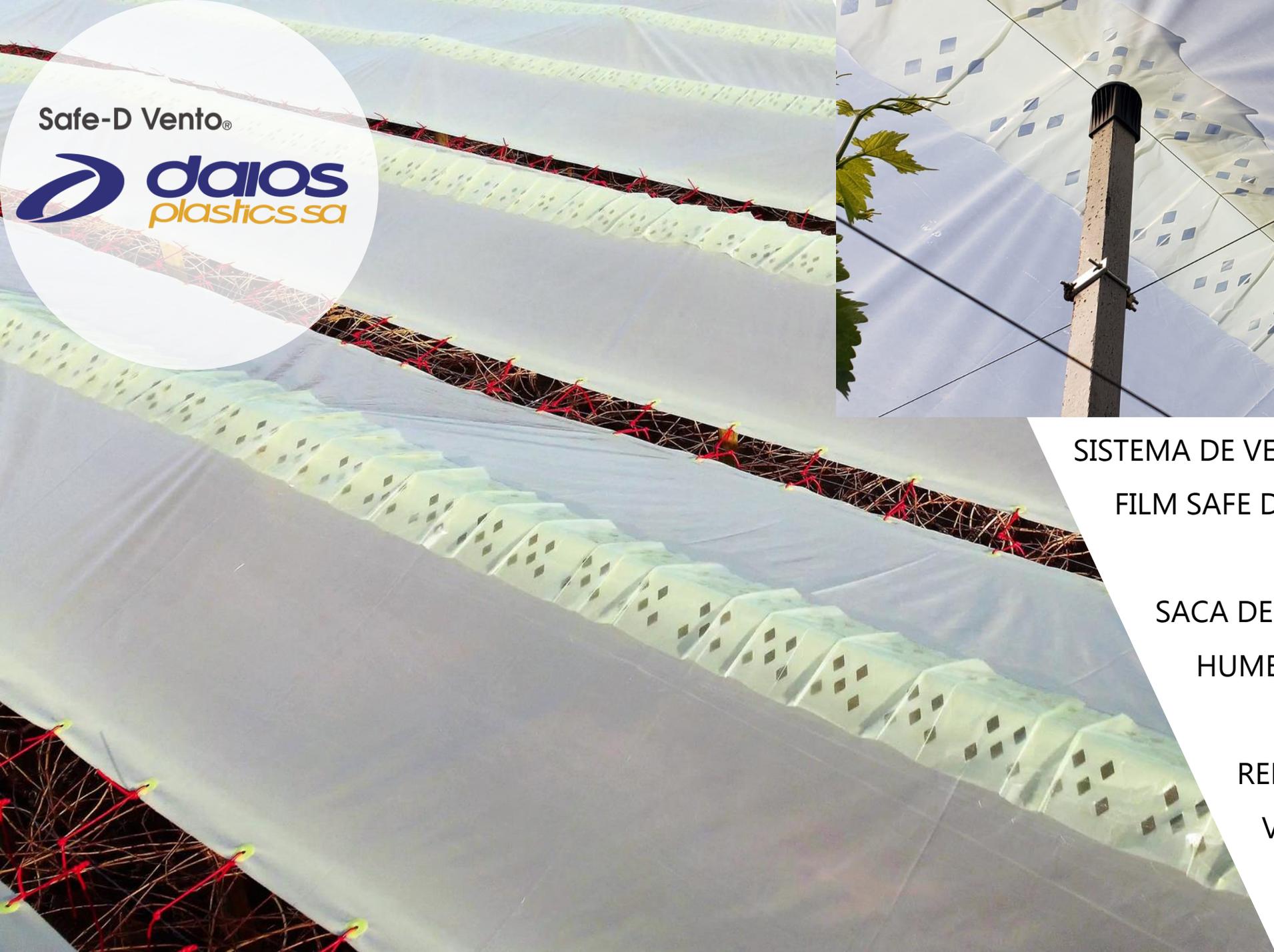
★★★★★
**GANADORA
DE PREMIOS**

- **Ganadora 1er lugar** del catálogo Transforma Alimentos CORFO 2020.
- **Finalista de los Premios Avonni 2020** en la categoría Agro del futuro - FIA.



Safe-D Vento®

daios
plastics sa



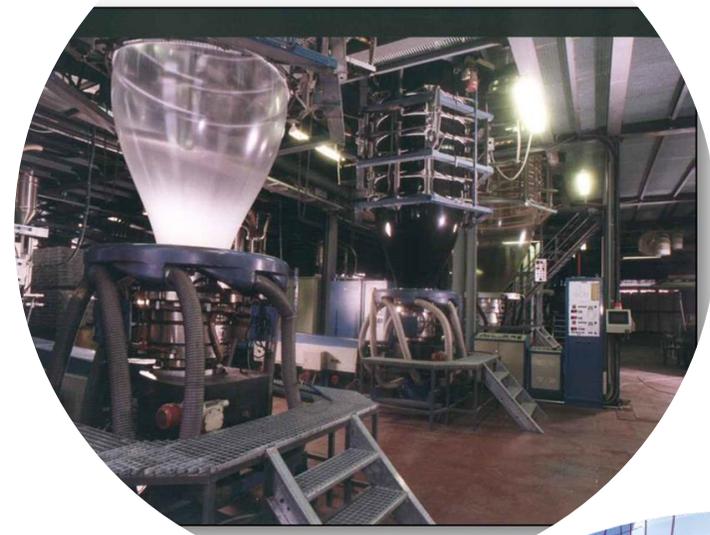
SISTEMA DE VENTILACIÓN EN CUMBRERA -
FILM SAFE D - VENTO 2

SACA DEL SISTEMA EL EXCESO DE
HUMEDAD Y TEMPERATURA

REDUCE LA PRESIÓN DEL
VIENTO SOBRE LA ESTRUCTURA



- Empresa familiar fundada en Grecia, en 1975.
- ± 70 empleados.
- Centrada en desarrollo de films agrícolas técnicos y proyectos innovadores.
- Alta inversión en I+D (58 patentes WO).
- Colaboramos con los clientes y escuchamos sus necesidades.
- Exportamos > 85% de la producción.
- Ventas en >20 países.
- Mercados más importantes: Italia, Alemania, UK, Israel, Holanda, Chile, México, Perú.
- 2020 plan de expansión: Región Ibérica y América Latina.





SISTEMA PROTECCIÓN FRUTÍCOLA CONVENCIONAL

BENEFICIOS

- Protección contra lluvia (evita Partiduras de los Frutos)
- Aseguramiento de la Cosecha
- Mitigación efecto de las heladas
- Protección conta Granizos y Vientos
- Control del Estrés por Radiación
- Efecto Positivo sobre la Cantidad de Luz PAR
- Aumento de Luz Difusa. Mejor aprovechada por las Plantas



SISTEMA PROTECCIÓN FRUTÍCOLA CONVENCIONAL

COMPONENTES

- Cobertura con Rafia Plastificada (España) y Film HDPE DAIOS
- Alta Transparencia Luz PAR (90%)
- Segmentado para fácil manejo, apertura y cierre.
- Mayor espesor y resistencia en laterales
- Garantizado sobre 6 temporadas
- Tenso estructura con postes de hormigón o madera
- Cables de acero formación parrilla
- Anclajes perimetrales en Perímetro y Centrales
- Compatible con Pantallas de Sombra







COMPONENTES

- Film DAIOS Safe-D UV-Open, con ADITIVO TERMICO
- Film Ultra Difuso (60%)
- Canal de ventilación más angosto
- Cierres Perimetrales para conservar aire caliente.
- Tenso estructura con postes de hormigón o madera
- Cables de acero y anclajes perimetrales
- Fácil manejo, apertura y cierre.
- Menor costo comparativo vs un macro túnel
- Compatible con Pantallas de Sombra



ABSORCIÓN DE INFRAROJO DENTRO DE UN INVERNADERO: TERMICIDAD

IR de longitud de onda larga

IR de longitud de onda corta

Luz visible



Las ondas de longitud de onda corta (mayor energía) del Sol atraviesan la película.

Las plantas y el suelo los absorben y los reemiten en longitudes de onda largas (menor energía).

La luz infrarroja de longitud de onda larga es reflejada por la película y queda atrapada dentro del invernadero.

El calor se retiene dentro del invernadero durante la noche.

La temperatura se mantiene



SISTEMA "TURBO" - PRECOCIDAD DELSANTEK



- ✓ Cobertura de FILM HDPE con ADITIVO TÉRMICO
- ✓ Canal de Ventilación más reducido
- ✓ Cierres Perimetrales con Film HDPE o Rafia
Plastificada – Mantenición de Temperatura
- ✓ Apertura Perímetro Manual y Mecanizado



SISTEMA "TURBO" - PRECOCIDAD DELSANTEK

- ✓ Perímetro sección Frontal
- ✓ Apertura sección inferior
→ Ventilación del Sistema



SISTEMA "TURBO" - PRECOCIDAD DELSANTEK – APERTURA MECANIZADA



SISTEMA "TURBO" - PRECOCIDAD DELSANTEK

BENEFICIOS

- ✓ Retención y mantención de Calor dentro del Sistema
- ✓ Cobertura DAIOS Safe-D – Mejora Calidad de Luz
- ✓ Brotación y Floración homogénea
- ✓ Adelanto de la Fecha de Cosecha
- ✓ Mitigación del impacto de las Heladas
- ✓ Protección con la lluvia (evita Partidura de Frutos)
- ✓ Disminución del Estrés por Radiación
- ✓ Reducción de demanda hídrica del cultivo, por disminución de la Evapotranspiración
- ✓ Aumento en la distribución de la curva de los calibres de la fruta



PANTALLAS DE SOMBRA



- ✓ Zonas con menor cantidad y calidad Horas Frío
- ✓ Aseguramiento de Condición Invernal
- ✓ Instalación sobre la misma estructura que sistema Protección

SISTEMAS "TURBO" - CASOS DE ÉXITO EN CHILE 2023



- ✓ 18 instalaciones realizadas
- ✓ 49 hectáreas cubiertas
- ✓ Resultados de entre 10 y 15 días de adelanto de cosecha

CAMPOSOL



23 DE SEPTIEMBRE



12 DE OCTUBRE


DELSANTEK S.A.
AGROSOLUCIONES



AGRICOLA PEUMO



2 DE OCTUBRE



10 DE OCTUBRE





LAS TORCAZAS



16 DE OCTUBRE








DELSANTEK
RECYCLA



Súmate al cambio

¡Únete a nosotros para marcar
la diferencia y proteger nuestro
medio ambiente!

Contáctanos

Pag. Web

www.delsantek.cl

Teléfono

+56 9 9349 5878

Mail

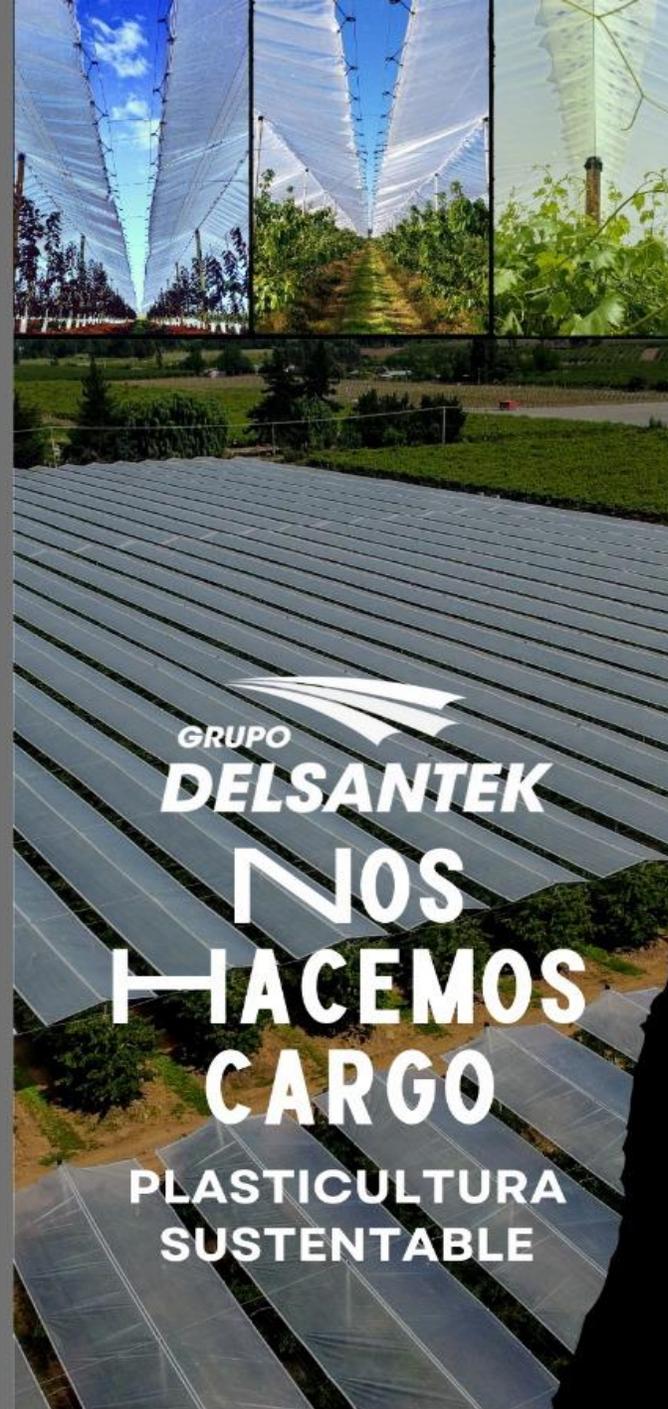
info@delsantek.cl



SOLUCIONAMOS LOS PROBLEMAS DEL
RESTO

Qué es la basura plástica?

Los residuos plásticos se refieren a materiales plásticos desechados o abandonados que ya no se utilizan y se han convertido en una fuente de contaminación o preocupación ambiental.



GRUPO
DELSANTEK

**NOS
HACEMOS
CARGO**

**PLASTICULTURA
SUSTENTABLE**

¡ MUCHAS GRACIAS !

