



Catálogo
**RECOLECTORA
DE ALMENDRA
Y PISTACHO**

2024

www.teniasharvester.com

QUIÉNES SOMOS



2

NUESTRA HISTORIA

La máquina recolectora de almendra y pistacho Tenías Harvester nace en el año 2000 como una solución para la recolección mecanizada de las fincas de almendro de la familia Tenías, en la provincia de Zaragoza.

Después de unos años trabajando en numerosas fincas a lo largo del territorio nacional, es en 2015 cuando se decide dar el salto al mercado norteamericano, más concretamente a California, donde se produce más del 80% de la producción de almendra a nivel mundial.

Desde entonces, la máquina se ha convertido en un **proyecto en constante evolución**, para así seguir ofreciendo a nuestros clientes la más absoluta confianza en nuestro sistema, que busca hacer de la recolección un **proceso eficiente, rápido y competitivo**.

En la actualidad, la máquina Tenías Harvester se encuentra trabajando en prácticamente todos los países productores de almendra y pistacho, como son **Estados Unidos, Australia, España, Portugal, Sudáfrica, Azerbaiyán o Georgia**.

MISIÓN

*Tenías Harvester tiene como misión ofrecer a sus clientes un **sistema de recolección eficiente** por medio de la mecanización casi total del proceso de recogida del fruto, con el objetivo de **optimizar costes y recursos**.*

VISIÓN

*Tenías Harvester aspira a **llegar cada vez a más fincas** que reúnan las condiciones idóneas para la recolección con este sistema, pudiendo así el agricultor beneficiarse de **la más avanzada tecnología** en recolección de almendra y pistacho.*

VALORES

***Confianza** mutua con nuestros clientes cultivada durante más de 65 años de historia.
Innovación constante en todos nuestros proyectos gracias a una marcada filosofía de mejora continua.
Profesionalidad en todos los departamentos, desde el diseño hasta el servicio postventa.*

Somos



3

NUESTRAS INSTALACIONES

Fielmente comprometidos con el objetivo de lograr una mejora constante de los procesos, contamos con la **más alta tecnología** para el diseño y fabricación de todos nuestros productos, que son sometidos a **estrictos controles de calidad** previos a su salida de fábrica.

El Grupo Tenías cuenta con casi 50.000m² de superficie útil que se reparte entre:

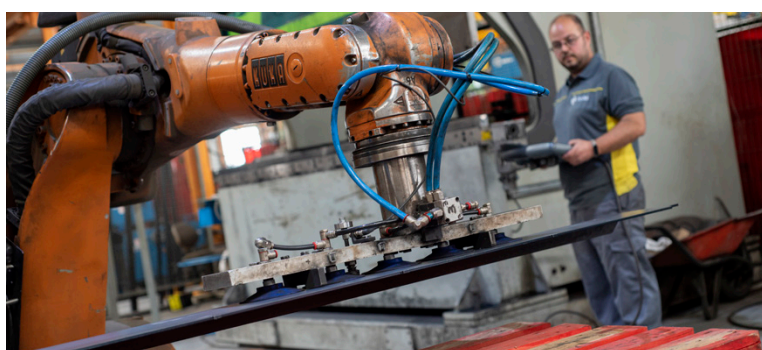
- ✓ Fábrica
- ✓ Planta de ensamblaje Tenías Harvester
- ✓ Tienda de Repuestos
- ✓ Centro de Expediciones
- ✓ Almacén Logístico
- ✓ Oficinas

Descubre
nuestras
instalaciones



NUESTRO EQUIPO

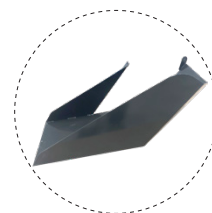
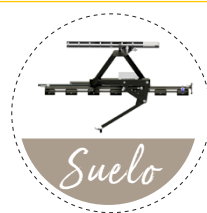
Un aval muy importante en nuestro proyecto son las **más de 80 personas** que conforman el equipo del Grupo Tenías, personal altamente cualificado y con la determinación necesaria para afrontar los retos que se plantean en nuestra actividad diaria.





VIBRADOR + PATA DEL VIBRADOR

Gracias a nuestro sistema de Vibrador con Pata logramos un **vibrado de calidad**, ya que la vibración se transmite directamente al árbol y no se pierde en el suelo a través de las ruedas o en la propia estructura de la máquina. Debido a la altura a la que se produce la vibración, **vibra solamente la parte productiva del árbol y no las raíces**. El vibrador equipa además un sistema de lubricación automático con el fin de evitar daños en el tronco.



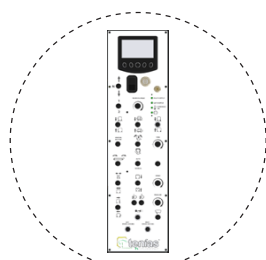
PLEGADO HIDRÁULICO

Ágil y rápido plegado hidráulico facilitando así el movimiento entre fincas.



DESCARGA EN CONTINUO

Ya sea depositando el fruto en el suelo o mediante nuestras tolvas con sistema de **Descarga en Continuo**, no es preciso detener la cosechadora para descargar el producto, optimizando así el número de árboles por jornada.

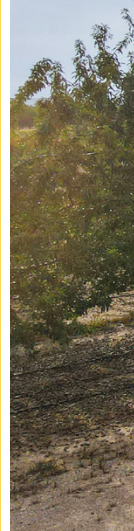


CABINA

Realice todos los ajustes precisos para la recolección desde el confort de la **cabina climatizada** gracias a que todos controles se encuentran al alcance de la mano. Todos los parámetros de vibración deben ajustarse en función del estado del fruto y la carga productiva.

MOTOR

La máquina equipa un único motor **CATERPILLAR C3.6 ACERT MOTOR TÉRMICO 12 V Tier 4** configurado para conseguir una integración total con la máquina y que cumple con las últimas normativas de emisiones.



VENTAJAS DE NUESTRO SISTEMA



La máquina recolectora de almendra y pistacho **Tenías Harvester** es un sistema de recolección en continuo que, gracias a su sistema de vibrado completamente automático, logra optimizar el proceso de recolección.

MEJORA DEL RENDIMIENTO

- ✓ Hasta **9 árboles por minuto** (dependiendo de factores externos como la disposición de la plantación, tamaño del árbol, habilidad del operario, etc.).
- ✓ Sistema de fijación al suelo que **permite cosechar sin detener la cosechadora**.
- ✓ **Uso muy sencillo** gracias a la automatización total del proceso de detección y vibrado del árbol.
- ✓ Rapidez en los giros entre filas, además de una pérdida mínima del fruto gracias a su **estructura de una sola pieza**.
- ✓ El fruto recolectado se divide en **dos tolvas**, haciendo posible un aumento en la frecuencia de descarga de las mismas.
- ✓ Descarga de las tolvas en movimiento y **sin dejar de cosechar**.
- ✓ Confort gracias a la cabina climatizada, que mejora la calidad del trabajo en las duras y largas jornadas de recolección.
- ✓ Posibilidad de trabajo de **24 horas al día**.

OPTIMIZACIÓN DE COSTES

- ✓ **1 sólo operario** es necesario para la recolección.
- ✓ Menores costes de mantenimiento gracias a la **velocidad constante de recolección**.
- ✓ **Reducción del uso de otras máquinas y procesos** complementarios a la recolección (tractores, barredoras, levantadoras, sinfines, cosecha en varias pasadas, etc.).
- ✓ Reducido consumo de combustible debido a la presencia de **un solo motor** que trabaja a un ritmo constante.
- ✓ Posibilidad de plegado para **facilitar el transporte**.

UNA RECOLECCIÓN DE CALIDAD

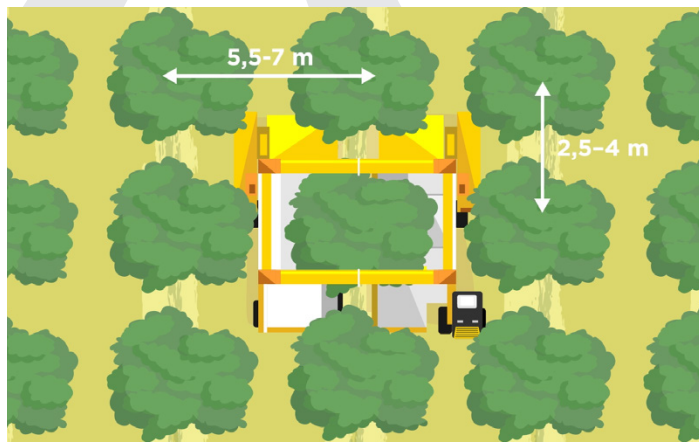
- ✓ **El fruto no toca el suelo**, evitando así la contaminación por agentes nocivos presentes en el mismo.
- ✓ **Limpieza** de hojas gracias a los ventiladores ubicados a cada lado de la cosechadora (versión cintas).
- ✓ **Retirada de ramas** gracias a una despalladora a cada lado de la cosechadora (sólo disponible en la versión cintas).
- ✓ **Sistema de pre-limpia** que mejora el rendimiento de su cosecha (depende de varios factores externos).
- ✓ **Vibración de máxima calidad** gracias al sistema de fijación al suelo, que evita la rotura o desprendimiento de las yemas del próximo año.

REQUISITOS

DE LA PLANTACIÓN



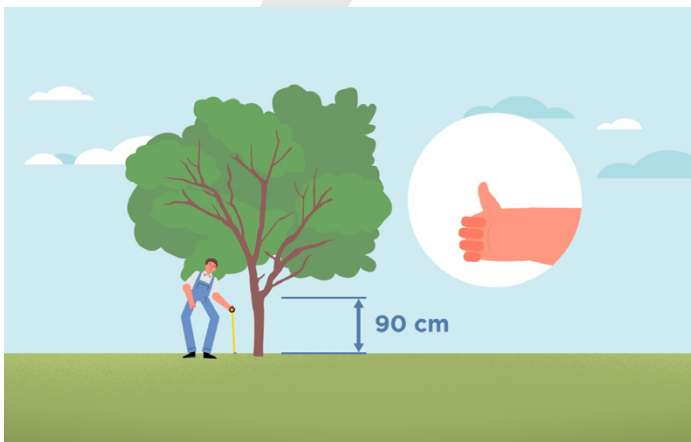
Marcos de plantación recomendados



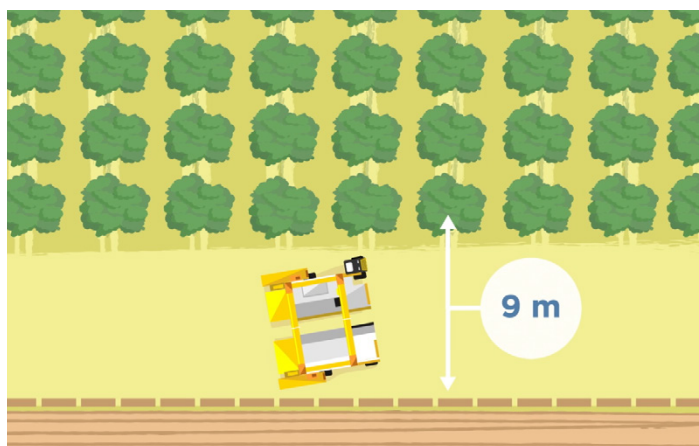
- ✓ Los marcos de plantación válidos son entre 5,5 x 2,5 y 7 x 4 metros (para otros marcos consultar). El marco de plantación más recomendable es de 6 x 3 metros.



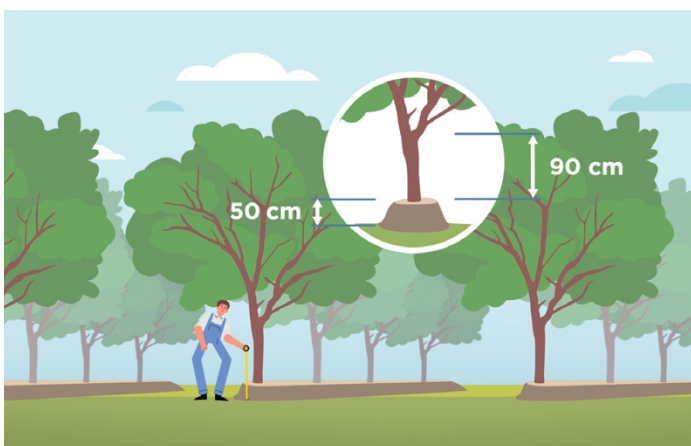
Dimensiones máximas de tronco y caballón



- ✓ La altura libre del tronco debe ser de al menos 90 centímetros. Para esto se recomienda hacer el corte de la cruz a 1 – 1,10 metros.



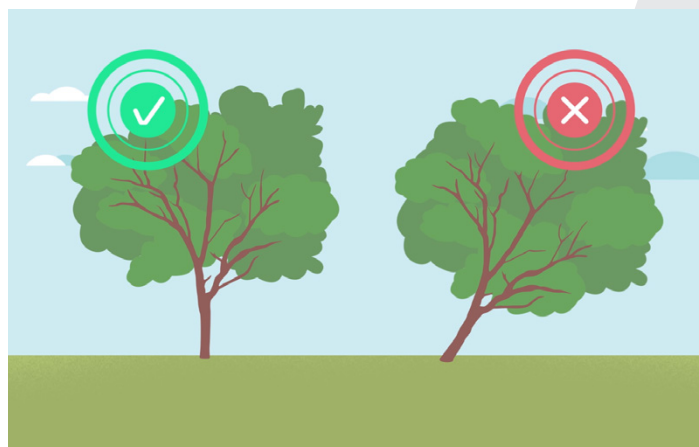
- ✓ Al final de la fila hay que dejar al menos 9 metros para realizar la maniobra de giro.



- ✓ La altura máxima permitida del caballón es de 50 centímetros.



Alineación de la plantación



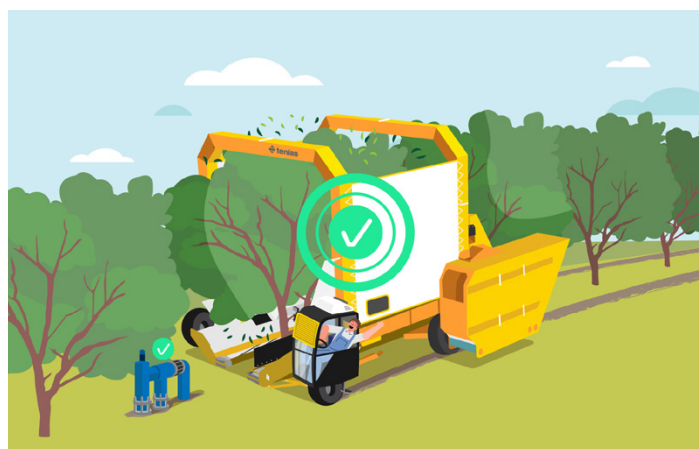
- ✓ La alineación entre árboles debe ser máxima.



Dimensiones máximas del árbol



- ✓ Las dimensiones máximas permitidas del almendro son de 6 metros de alto por 4,5 de ancho.



- ✓ Elementos como bocas de riego u otros obstáculos deben estar alineados con el resto de la fila.



- ✓ En el caso del pistacho estas medidas son de 5 metros de alto por 4 de ancho.

CONFIGURACIONES

DISPONIBLES DE LA MÁQUINA



Sistema de Pre-limpia

Equipada con una **pre-peladora** a cada lado de la máquina, éstas ayudan a obtener un **mayor rendimiento en su cosecha**, gracias a que parte de las capotas son expulsadas al suelo.

El grado de limpieza de la almendra dependerá en gran medida de factores externos tales como el estado del fruto, humedad, temperatura o enfermedades de la planta.

Esta configuración solamente es compatible con variedades de almendra de **cáscara dura**.



Sistema de Cintas con Descarga al suelo

En el sistema de cintas con descarga al suelo, o sistema americano, la máquina recoge la almendra y la deposita en el **centro de la calle** para su secado y posterior recogida, evitando así el uso de barredoras y otras máquinas de preparación de suelo.

Esta configuración está destinada a fincas en las que el secado debe realizarse en el suelo **por falta de espacio o plantas de secado**.



Gracias

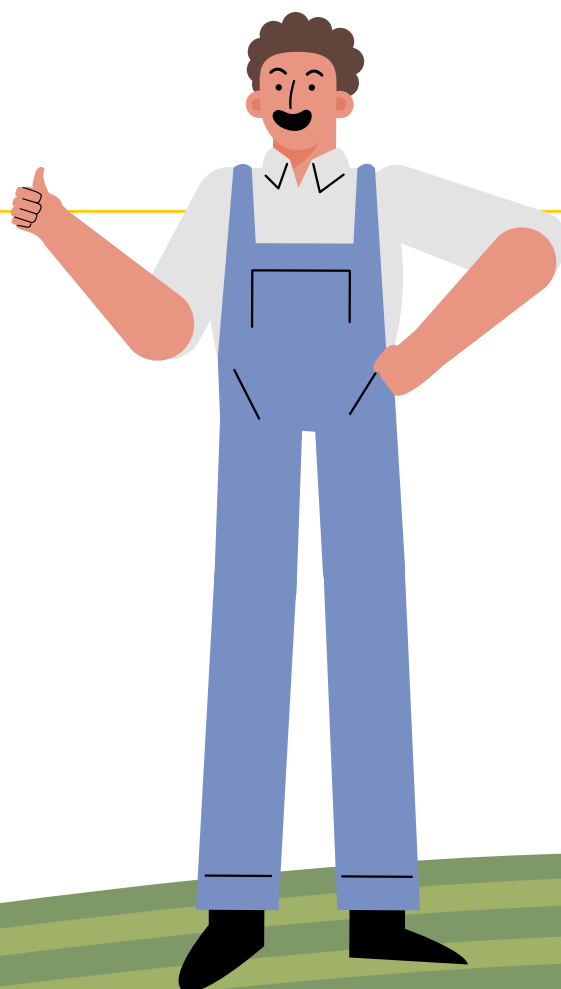


Sistema de Cintas con Descarga a Tolva



Gracias a esta configuración, la máquina es completamente compatible con el árbol del **pistacho**, y por la naturaleza del sistema, se usa también con variedades de almendra de **cáscara blanda**, predominantes en Estados Unidos y en Australia.

Al igual que en el sistema de pre-peladora, la máquina incluye las tolvas de descarga en continuo.



Más de 65 años
al servicio del
agricultor

FICHA
TÉCNICA

DENOMINACIÓN COMERCIAL MÁQUINA RECOLECTORA DE ALMENDROS Y PISTACHOS
MARCA TENÍAS HARVESTER

VARIANTE	PRE-PELADORA	SISTEMA DE CINTAS CON DESCARGA A TOLVA	SISTEMA DE CINTAS CON DESCARGA AL SUELO
Tipo	v.24	v.24	v.24
Tara sin tolvas (kg.)	10.268	10.108	10.136
Tara tolva (kg./ ud.)	446	446	-
Peso bruto con tolvas (kg.)	11.160	11.000	-
DIMENSIONES MÁQUINA PLEGADA SIN TOLVAS			
Longitud máxima (m.)	6,95	7,60	7,60
Altura máxima (m.)	3,45	3,45	3,45
Anchura máxima (m.)	3,46	3,40	3,40
DIMENSIONES MÁQUINA DESPLEGADA CON TOLVAS			
Longitud máxima (m.)	7,90	7,90	7,60
Altura máxima (m.)	5,10	5,10	5,10
Anchura máxima (m.)	6,85	6,85	5,30
SUSPENSIÓN			
Altura mínima (mm.)	180	180	180
Altura máxima (mm.)	550	550	550
NEUMÁTICOS			
Delanteros	11.5/80-15.3	11.5/80-15.3	11.5/80-15.3
Traseros	4.00/70-20	4.00/70-20	4.00/70-20
TRANSMISIÓN			
Tracción	4WD	4WD	4WD
Radio de giro (m.)	7,8	7,8	7,8
MOTOR			
Marca	CATERPILLAR	CATERPILLAR	CATERPILLAR
Modelo	C3.6 ACERT	C3.6 ACERT	C3.6 ACERT
Tipo	MOTOR TERMICO 12 V	MOTOR TERMICO 12 V	MOTOR TERMICO 12 V
Nº de cilindros	4 EN LÍNEA	4 EN LÍNEA	4 EN LÍNEA
Potencia	100 KW/ 2200 RPM	100 KW/ 2200 RPM	100 KW/ 2200 RPM
Certificaciones	USA EPA 40 CFR Part 1039 Tier 4 Final EU NRM 97/68/EC Stage 5 CARB 13CCR Section 2423 Tier 4 Final JAPAN MOC/MLIT NONROAD STEP 4 FINAL	USA EPA 40 CFR Part 1039 Tier 4 Final EU NRM 97/68/EC Stage 5 CARB 13CCR Section 2423 Tier 4 Final JAPAN MOC/MLIT NONROAD STEP 4 FINAL	USA EPA 40 CFR Part 1039 Tier 4 Final EU NRM 97/68/EC Stage 5 CARB 13CCR Section 2423 Tier 4 Final JAPAN MOC/MLIT NONROAD STEP 4 FINAL
VELOCIDAD MÁXIMA RECOMENDADA			
En transporte (k/h)	10	10	10
En trabajo (k/h)	1,8	1,8	1,8
SISTEMA DE DESCARGA			
Descarga	TOLVAS CON DESCARGA EN CONTINUO	TOLVAS CON DESCARGA EN CONTINUO	DESCARGA AL SUELO EN HILERA
Cubicaje tolva (m³)	3,8	3,8	-

NUESTROS PARTNERS





 Polígono Valdeferrín, Calle 3 Parcela 91
50600 Ejea de los Caballeros, Zaragoza (España)
 [+34] 976 66 11 62
 info@teniasharvester.com
 www.teniasharvester.com



RED COMERCIAL NACIONAL

1. Zona Sur y Portugal

Víctor Domínguez
vdominguez@tenias.com
+34 670 639 259

2. Zona Noroeste

Sergio Alonso
salonso@tenias.com
+34 690 133 010

3. Zona Este

Guillermo Zas
gzas@tenias.com
+34 610 633 527

