El futuro de la recogida de piñas

Luís Amado

Comercial Fravizel

EXPO Biomasa
6.7.8 MAYO 2025
VALLADOLID - SPAIN

Fravizel engineering

PRÉMIO PME INOVAÇÃO

¿Quién es Fravizel?

+150
COLABORADORES

+90 PATENTES

+60 PAÍSES

+2mil ACERO
TON año

+ 40mil
PRODUCTOS
VENDIDOS

+34 000M²

Fravizel engineering

PRÉMIO PME INOVAÇÃO

¿Quién es Fravizel?

expo Biomasa
6.7.8 MAYO 2025
VALLADOLID - SPAIN

Métodos de recogida

Recogida manual		Recogida mecánica	
Ventajas	**Desventajas**	**Ventajas**	**Desventajas**
• Reducción del riesgo de daños en los árboles	• Alto riesgo de accidente para los operarios	• Recogida más rápida (más árboles/unidad de tiempo)	• Riesgo residual de caída de piñas en años posteriores
• Recogida de piñas casi completa	• Elevados costes de recogida	• Reducción del riesgo de robo	• Extracción del mandril en el punto de fijación de la mordaza vibratoria
• No daña las piñas en los años posteriores	• Dificultad de atraer mano de obra	• Mejores condiciones de trabajo	• No deja caer todas las piñas
	• Incumplimiento de las normas de seguridad	• Menores costes de recogida	

Fonte: Destaques, Comunicação - APFC

GRAVITY reduce los inconvenientes de la recogida mecánica existente

Fravizel engineering

PRÉMIO PME INOVAÇÃO

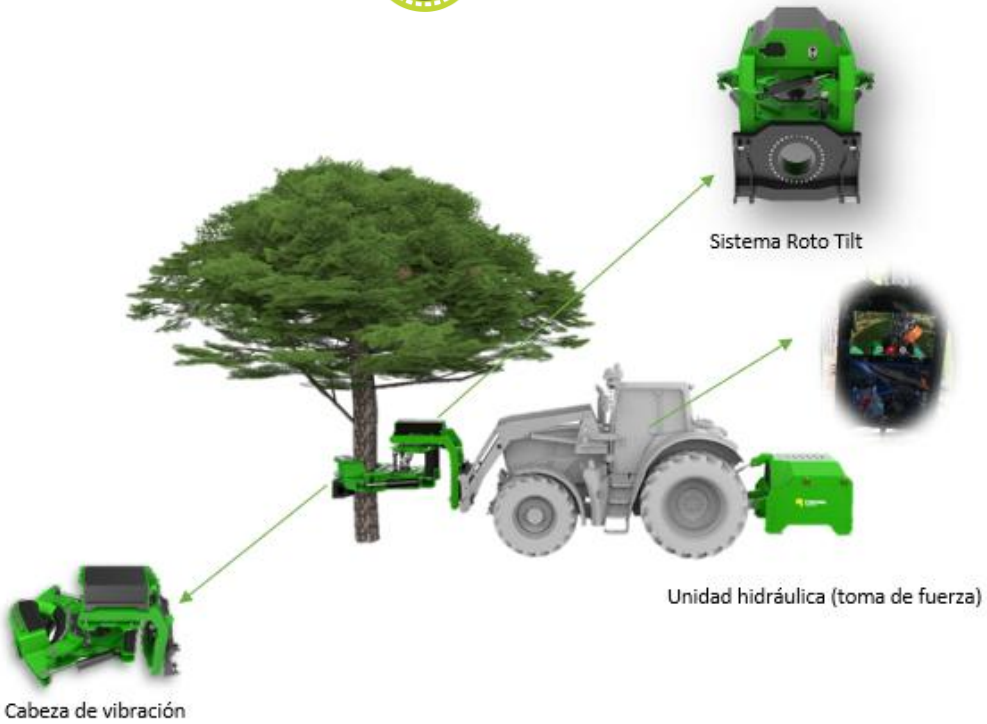
GRAVITY

PATENTED by FRAVIZEL

Un sistema de vibración mejorado que permite la recogida mecánica de piñas, salvaguarda la protección de la plantación, reduce los costes de explotación y aumenta la eficacia de la operación.

Ficha Técnica	
Función	Recogida mecánica de piñas de *Pinus pinea*
Máquina	• **Trator (> 150hp), escavadora e manipulador telescópico**
Descripción	• Vibra el tronco y provoca la caída de las piñas maduras • Ajuste la intensidad y el tiempo de vibración (3 programas)
Condición de uso	**Todos los pinos, Ø [25 a 85 cm], incluidos los pinos bifurcados**
Calidad	• Permite recoger eficazmente las piñas, incluso las más altas o de difícil acceso • Riesgo residual de caída de piñas en años posteriores

GRAVITY



- DIGITALIZACIÓN
- SEGURIDAD

El futuro de la recogida de piñas

Fravizel engineering

PRÉMIO PME INOVAÇÃO

GRAVITY

PATENTED by: FRAVIZEL

- Automatización de las recetas de vibración en términos de intensidad y tiempo de vibración en función del diámetro del tronco;
- Elevada eficacia de eliminación de piñas (superior al 80%);
- Hace económicamente viable la explotación de masas con baja producción;
- Recogida organizada y eficaz, combinada con la recopilación de datos clave para una mejor gestión forestal;
- Mejores condiciones de trabajo (más seguridad);
- Posibilidad de trabajar con precipitaciones moderadas;
- Optimización sustancial de los costes de recolección;
- Posibilidad de llevar a cabo una polinización inducida (las pruebas preliminares revelan la presencia de un 40% más de polen).

Datos registrados Campaña 2024-2025

Datos registrados Campaña 2024-2025*	
Recogida	De 250 a 400 árboles diarios
Piña	De 950 kg a 3200 kg diarios (media de 1400 kg/día)
Costes de operación	**0,11€/kg a 0,37€/kg piña (media 0,25€/día)**
Coste del servicio	De 600 a 700 euros diarios (excluida la mano de obra de relleno)
Cantidad total	67 toneladas de piñas en 48 días laborables

*dependen de los datos operativos

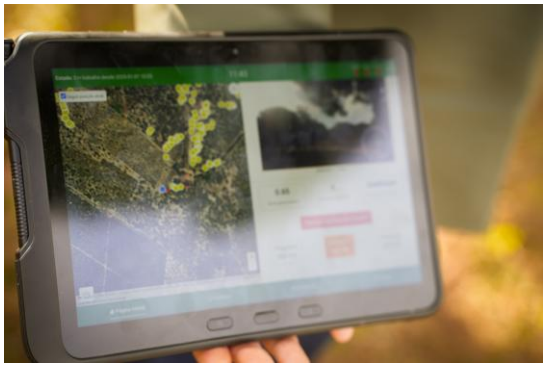
El futuro de la recogida de piñas

Fravizel engineering

PRÉMIO PME INOVAÇÃO

GRAVITY

PATENTED by FRAVIZEL



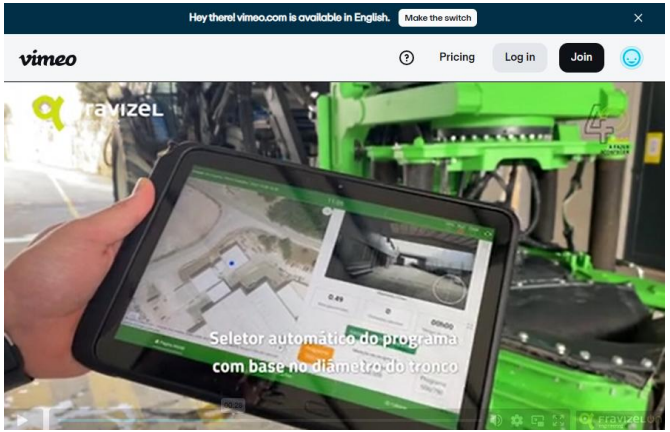
El futuro de la recogida de piñas

Fravizel engineering

PRÉMIO PME INOVAÇÃO

GRAVITY

PATENTED by FRAVIZEL



expo Biomasa
6.7.8 MAYO 2025
VALLADOLID - SPAIN

Luís Amado

Comercial

Fravizel

luis.amado@fravizel.com

Visite nuestro stand!

EXPO Biomasa
6.7.8 MAYO 2025
VALLADOLID - SPAIN