



**NUEVO EQUIPO PARA DESCORCHE MECANIZADO**



# Coveless Ingeniería

innovación

I+D+i

Tecnología

Diseños a medida

robótica

Electrónica y automática

En COVELESS Ingeniería diseñamos y fabricamos maquinaria especial y soluciones en el campo de la **Automática y la Robótica Industrial**, con gran dedicación a la investigación y el desarrollo de nuevos productos día a día.

Actualmente COVELESS ofrece soluciones globales de automatización, robótica y visión artificial, la mayoría de las necesidades de automatización del sector industrial pueden ser resueltas con las tecnologías que ofrecemos. Estamos desarrollando tecnologías para el sector de la automoción, el agroalimentario, corchero, etc.

El 90% de nuestras soluciones son trabajos a medida y son desarrollados según las necesidades de nuestros clientes.



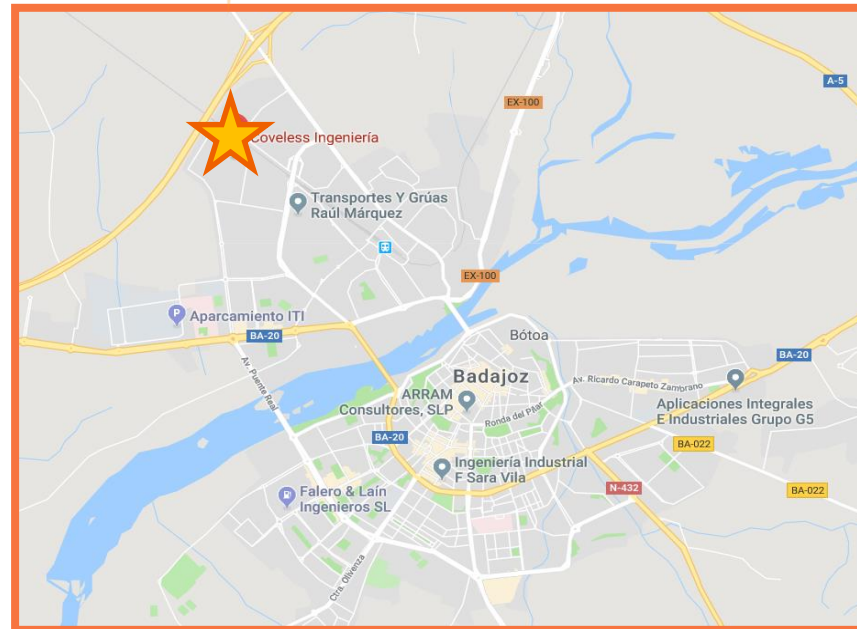
PROYECTO COFINANCIADO AL 80% POR EL FEADER CON UN MONTANTE TOTAL DE AYUDA DE 532.954,36 €.

SUBER

# Coveless Ingeniería



P.I. El Nevero, Calle Trece, nº  
24  
06006, Badajoz



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrario  
de Desarrollo Rural  
CREANDO SINERGIAS PARA UN RURAL MÁS VITAL



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



PNDR  
Programa Nacional de  
Desarrollo Rural  
2014-2020

PROYECTO COFINANCIADO AL 80% POR EL FEADER CON UN MONTANTE TOTAL DE AYUDA DE 532.954,36 €.

SUBER



# Recursos

La empresa cuenta con los siguientes recursos materiales para el desarrollo de sus proyectos:

- Instalaciones de 800 metros cuadrados
- Taller de fabricación mecánica (torno, fresa, etc)
- Laboratorio de electrónica.
- Laboratorio de visión artificial (cámaras, sensores, iluminación, etc)
- Laboratorio de robótica y herramientas (robots industriales)



# Máquinas Especiales a medida

# Líneas de trabajo



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrario  
de Desarrollo Rural  
CREANDO SINERGIAS PARA UN RURAL MÁS SOSTENIBLE



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



PNDR  
Programa Rural  
de Desarrollo Rural  
2014-2020

PROYECTO COFINANCIADO AL 80% POR EL FEADER CON UN MONTANTE TOTAL DE AYUDA DE 532.954,36 €.

# SUBER



# Instalaciones de robótica industrial

# Líneas de trabajo



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrario  
de Desarrollo Rural  
CREANDO SINERGIAS PARA UN RURAL MÁS SOSTENIBLE



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



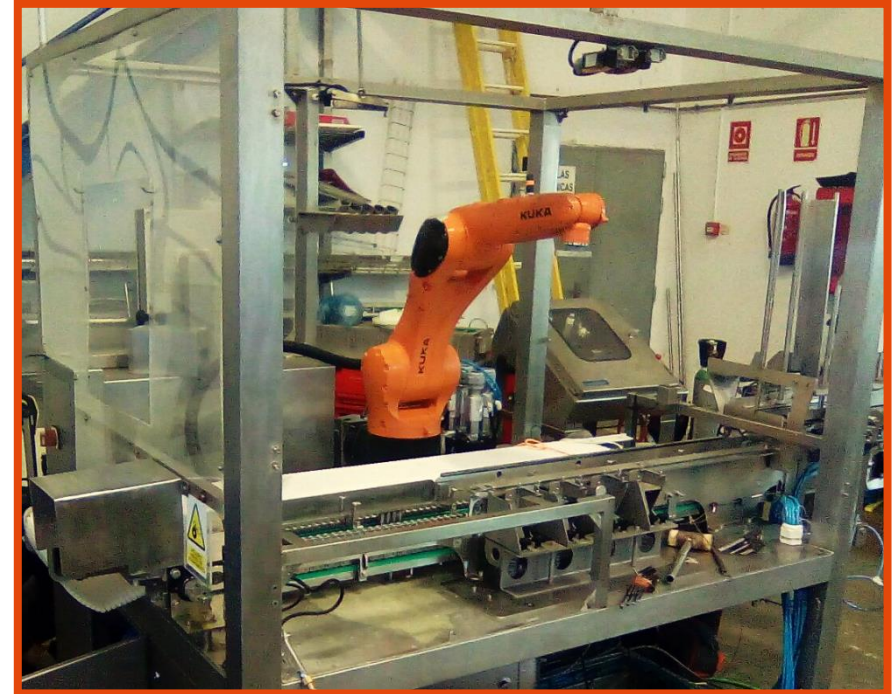
PNDR  
Programa Rural  
de Desarrollo 2014-2020

PROYECTO COFINANCIADO AL 80% POR EL FEADER CON UN MONTANTE TOTAL DE AYUDA DE 532.954,36 €.

# SUBER

# Celdas robóticas de proceso

# Líneas de trabajo



PROYECTO COFINANCIADO AL 80% POR EL FEADER CON UN MONTANTE TOTAL DE AYUDA DE 532.954,36 €.





# Prototipos, Desarrollo de proyectos de I+D

## Líneas de trabajo





# Antecedentes



Máquinas de extracción de corcho comerciales:  
IPLA y STIHL

*Principales problemas:*

Tecnologías antiguas y dependencia de varias fuentes de energía.





# Máquina IPLA

Basada en una sierra de calar.  
Funcionamiento a 220V  
Necesita generador externo (1 cable).  
Electrodo de referencia (1 cable)

## Inconvenientes y limitaciones:

- Es una herramienta más pesada que el hacha.
- Poca capacidad de corte
- Baja velocidad de corte
- Necesidad de generador externo.

## Ventajas :

- El rendimiento de la extracción del corcho aumenta por ser los cortes más rectos y finos.
- Mejora las condiciones laborales.





# Máquina STIHL

Basada en una motosierra de gran potencia

Funcionamiento a gasolina

Necesita baterías para control de corte (2 fuentes)

Electrodo de referencia (1 cable)

## Inconvenientes y limitaciones :

- Peso muy elevado 6,7 Kg
- Uso limitado a una altura de 2 m
- Funcionamiento basado en carburante y baterías
- Mochila para baterías y parte eléctrica.
- Ruido elevado

## Ventajas :

- El rendimiento de la extracción del corcho aumenta por ser los cortes más rectos.
- Mejora las condiciones laborales.





# PROTOTIPOS COVELESS

2018



2017



2015



2014



2010



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrario  
de Desarrollo Rural  
CREANDO SINFIN EN EL CAMPO



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



PNDP  
Programa Nacional  
de Desarrollo Rural  
2014-2020

PROYECTO COFINANCIADO AL 80% POR EL FEADER CON UN MONTANTE TOTAL DE AYUDA DE 532.954,36 €.

SUBER



## Prototipo 1 (2010)

<b>Máquina base</b>	Motosierra poda Makita
<b>Batería</b>	Incorporada
	2 h
<b>Electrodo de referencia</b>	Si
<b>Peso</b>	4,5 Kg
<b>Profundidad de corte</b>	7 cm
<b>Principales inconvenientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duración de las baterías</li> <li>- Control capacitivo no estable</li> </ul>



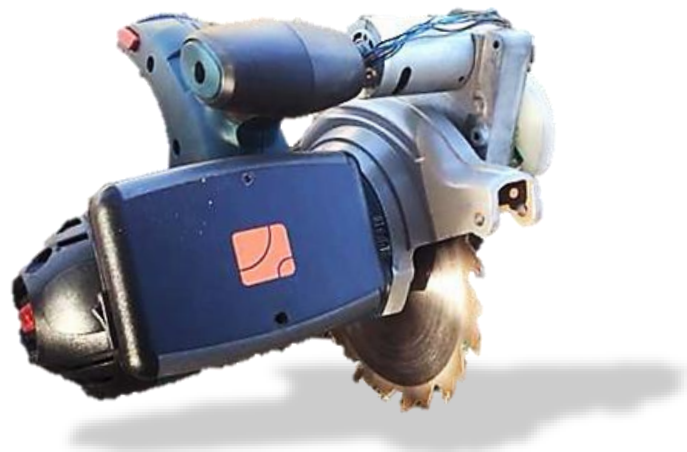
## Prototipo 2 (2014)



<b>Máquina base</b>	Motosierra poda Pellenc
<b>Batería</b>	Externa en mochila
	6 h
<b>Electrodo de referencia</b>	Si
<b>Peso</b>	4 Kg + 8Kg (batería)
<b>Profundidad de corte</b>	7 cm
<b>Principales inconvenientes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aislamiento</li><li>- Alimentación no estable que genera ruido</li></ul>







## Prototipo 3 (2015)

<b>Máquina base</b>	Sierra de disco Bosch (125 mm)
<b>Batería</b>	Incorporada
	1 h
<b>Electrodo de referencia</b>	No
<b>Peso</b>	4,5 Kg
<b>Profundidad de corte</b>	6 cm
<b>Principales inconvenientes</b>	- Motores de control de profundidad





## Prototipo 4 (2015)

<b>Máquina base</b>	Sierra de disco Bosch
<b>Batería</b>	Incorporada
	0,5 h
<b>Electrodo de referencia</b>	No
<b>Peso</b>	3 Kg
<b>Profundidad de corte</b>	3 cm
<b>Principales inconvenientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aislamiento</li> <li>- Poca profundidad de corte</li> <li>- Poco estable para uso con una mano</li> </ul>





## Prototipo 5 (2017)

<b>Máquina base</b>	Motosierra Stihl
<b>Batería</b>	Incorporada / Externa
	0,5 h
<b>Electrodo de referencia</b>	SI
<b>Peso</b>	5 Kg
<b>Profundidad de corte</b>	3 cm
<b>Principales inconvenientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muy pesada para uso con una mano</li> <li>- Electrodo de referencia</li> </ul>







## Prototipo 6 (2018)

<b>Máquina base</b>	Motosierra poda Pellenc
<b>Batería</b>	Externa con mochila
	6 horas
<b>Electrodo de referencia</b>	No
<b>Peso</b>	3 Kg + 4Kg batería
<b>Profundidad de corte</b>	8 cm









# Tecnología capacitiva

- Sin aguja de referencia
- Aislamiento mejorado
- Desconexión rápida y fácil



# Ajuste automático de profundidad

- Mayor profundidad de corte: hasta 8 cm
- Anchura de corte media
- Dos modos de funcionamiento: con control y sin control de profundidad
- Cabezal con guiado de corte





# Ajuste de parámetros

- Pantalla para visualización de parámetros
- Botones de configuración
- Ajustes de sensibilidad



# Doble asa: mayor maniobrabilidad

- Doble asa ergonómica: cogida superior o lateral
- Trabajo con una o dos manos
- Mayor manejabilidad en cortes horizontales
- Pantalla protectora de cadena





# Doble asa: mayor maniobrabilidad



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrario  
de Desarrollo Rural  
CREANDO SINERGIA ENTRE RURAL Y URBANO



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



PNDR  
Programa Nacional  
de Desarrollo Rural  
2014-2020

PROYECTO COFINANCIADO AL 80% POR EL FEADER CON UN MONTANTE TOTAL DE AYUDA DE 532.954,36 €.

SUBER

# Fácil Mantenimiento

- Desconexión rápida del módulo para mantenimiento
- Fácil acceso al depósito de aceite





# Batería externa: mochila

- 6 horas de duración
- Peso aprox. 3,5 Kg
- Ergonómica
- Cable conector mochila-equipo





# Corte preciso y limpio





# Corte preciso y limpio



# Demostración en campo

<https://www.youtube.com/watch?v=th1CmZ8kZOI>



PROYECTO COFINANCIADO AL 80% POR EL FEADER CON UN MONTANTE TOTAL DE AYUDA DE 532.954,36 €.

SUBER



GRACIAS POR SU ATENCIÓN.

SUBER

  
COVELESS

Para más información:

[forestal@coveless.com](mailto:forestal@coveless.com)