

MECANIZACIÓN PARA EL CONTROL DE ARBOLADO URBANO = SEGURIDAD



REDFORESTA 2019 Madrid. ARBOLADO URBANO
10 de Octubre de 2019

¿QUIÉNES SOMOS?



Iratxe Zorraquino. Graduada en Ingeniería Forestal del Medio Natural



Emilio Bravo. Ingeniero Técnico Forestal. Gerente de Forest Pioneer SL

GUIÓN DE LA PRESENTACIÓN

1. **Forest Pioneer. ¿A qué se dedica?**
2. **Control de arbolado urbano: Poda en altura / Desmonte de árboles**
3. **Métodos tradicionales y sus riesgos**
4. **Nuevas tecnologías. Mecanización de los trabajos**
5. **Objetivos de la mecanización de los trabajos**
6. **Maquinaria innovadora para poda y desmonte de árboles**
7. **Ventajas y desventajas/limitaciones de la mecanización**
8. **Conclusiones**

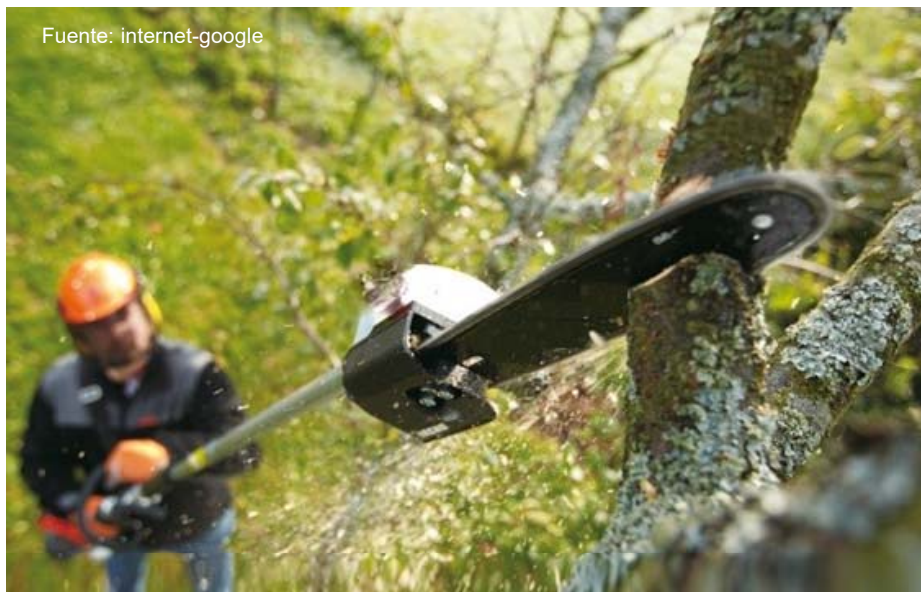


1. FOREST PIONEER. ¿A qué se dedica?

IMPORTACIÓN Y VENTA DE MAQUINARIA FORESTAL



2. CONTROL DE ARBOLADO URBANO: PODA EN ALTURA / DESMONTE ÁRBOLES



PODA



DESMONTE

3. MÉTODOS TRADICIONALES Y SUS RIESGOS

Fuente: internet-google



Fuente: internet-google



© Marc Daviet



Fuente: internet-google



Fuente: internet-google



Fuente: internet-google

RIESGOS DEL TRABAJADOR

→ **CAÍDA DEL TRABAJADOR**

→ **LESIONES POR PROYECCIÓN DE OBJETOS
(RAMAS, TROZAS,...)**

→ **OTROS RIESGOS ACCIDENTALES...**



4. NUEVAS TECNOLOGÍAS: MECANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS



OPERARIO EN
CABINA FOPS,
ROPS Y OPS



5. OBJETIVOS DE LA MECANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

OBJETIVOS:



SEGURIDAD: Reducir el riesgo de accidentes

PRODUCTIVIDAD: En tajos mecanizables, muy elevada en comparación a los trepadores, cestas y grúas, trabaja en condiciones adversas (lluvia, viento, ...)

RENTABILIDAD: Suplir la falta y el elevado coste de la elaboración manual y la maquinaria tipo cestas

GESTIÓN: Facilitar la gestión de personal y del trabajo en las empresas

6. MAQUINARIA INNOVADORA PARA PODA Y DESMONTE DE ÁRBOLES

- **PODADORA DE DISCO TELESCÓPICA AUTOPROPULSADA**
- **EXCAVADORA OBRA PÚBLICA + CIZALLA**
- **EXCAVADORA OBRA PÚBLICA + PINZA CON SIERRA**

PODADORA DE DISCO TELESCÓPICA AUTOPROPULSADA

Video 2



TIPO DE TRABAJO QUE REALIZA:

Poda en altura

CARACTERÍSTICAS A DESTACAR:

- Alcance 17 m de altura
- Brazo fibra de vidrio aislante eléctrico hasta 100.000V
- Disco en la punta con giro 180°
- Cabina FOPS-ROPS-OPS
- Compacto
- Ruedas

EXCAVADORA OBRA PÚBLICA + CIZALLA

Video 3



TIPO DE TRABAJO QUE REALIZA:

Poda y desmonte de árboles

CARACTERÍSTICAS A DESTACAR:

- Implemento para montar en gran variedad de excavadoras desde 10 ton a 30 ton
- Enganche fijo
- Corte de cizalla
- Cabina adaptada FOPS-ROPS-OPS
- Control de la caída de las ramas/trozas
- Apilado de las ramas

EXCAVADORA OBRA PÚBLICA + PINZA CON SIERRA FIJA

Video 4



TIPO DE TRABAJO QUE REALIZA:
Desmante de árboles principalmente
(poda solo para ramas muy grandes)

CARACTERÍSTICAS A DESTACAR:

- Implemento para montar en gran variedad de excavadoras desde 10 ton a 30 ton
- El corte no crea tensión en la madera
- Enganche fijo
- Corte de sierra 3/4"
- Cabina adaptada FOPS-ROPS-OPS
- Control de la caída de las ramas/trozos
- Manipulación de material tras la corta

COMPARATIVA DE LOS TRABAJOS (no contrastada por organismo oficial)

VALORACIÓN: + Mínima ++++ Máxima	TREPADOR	CESTA	PINZA CON CIZALLA / SIERRA	PODADORA 17 m o 23 m
SEGURIDAD	+	++	+++++	+++++
Accesibilidad al trabajo	+++++	+++	Excavadora +++ Retroaraña +++++	+++
Producción	+	++	+++++	+++++
Calidad de trabajo	+++++	++++	++++	++++

7. VENTAJAS / DESVENTAJAS DE LA MECANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

VENTAJAS

- SEGURIDAD DEL TRABAJADOR (OPS, FOPS Y ROPS)
- MAYOR PRODUCTIVIDAD
- FACILIDAD DE GESTIÓN DE PERSONAL Y TRABAJOS
- CAPACIDAD DE TRABAJAR INCLUSO CON CLIMATOLOGÍA ADVERSA (VIENTO Y LLUVIA)

DESVENTAJAS / LIMITACIONES

- CALIDAD DE LA PODA. RIESGO DE DAÑOS AL ÁRBOL
- ACCESIBILIDAD AL LUGAR DE TRABAJO
- NO TODOS LOS TAJOS SON MECANIZABLES (árboles simbólicos, podas especiales, etc.)
- NECESIDAD DEL ESTUDIO DE LA RENTABILIDAD
- REPERCUSIÓN SOCIAL SI NO QUEDA CLARO QUE LA SEGURIDAD DEL OPERARIO ES LO PRIMERO

8. CONCLUSIONES

1.- Seguridad del operario = indiscutible

2.- La mecanización de la poda en altura y el desmonte de árboles en zonas urbanas es una de las posibles soluciones para minimizar o eliminar algunos riesgos de los trabajos tradicionales

3.- La maquinaria para este tipos de trabajo puede ser podadora telescópica autopropulsada, cizallas sobre excavadoras o pinzas con sierra fijas sobre excavadoras.

4.- Existen tajos mecanizables y tajos no mecanizables

5.- Muchos de los trabajos que se hacen hoy en día de manera tradicional pueden mecanizarse llegando a ser muy rentables (experiencia Francia)



**¡Síguenos en Facebook!
Mecanizamos la poda y
el desmante de árboles**





CONTACTO:

Iratxe ZORRAQUINO - iratxe.zorraquino@forestpioneer.com

Emilio BRAVO - emilio.bravo@forestpioneer.com