

Consumos energéticos enalmazaras

Jaén, 25 de Septiembre de 2014

tesla  Transferring
Energy Save
Laid on Agroindustry

Irene Cerezo Quesada
cerezo@agro-alimentarias.com



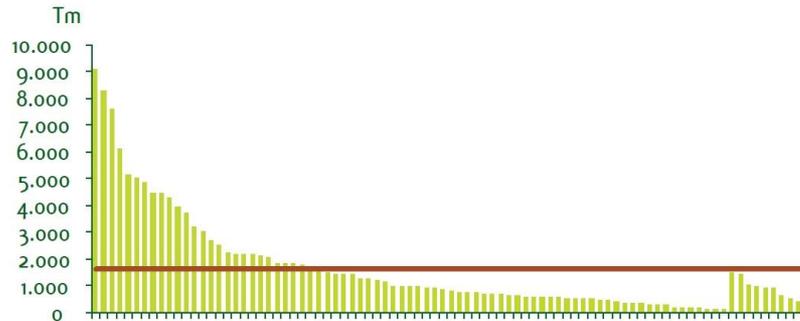
Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Consumos energéticos en almazaras:

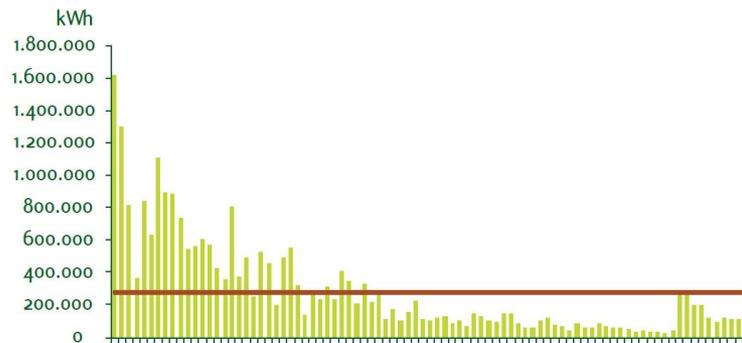
1. Valores medios
2. Potencia instalada
3. Consumo eléctrico
4. Consumo térmico
5. Consumo energético total por procesos

Considerando las almazaras analizadas y auditadas, podemos estimar que una “almazara media” tendrá:

- Una producción de unas 1.600 toneladas/año de aceite de oliva.



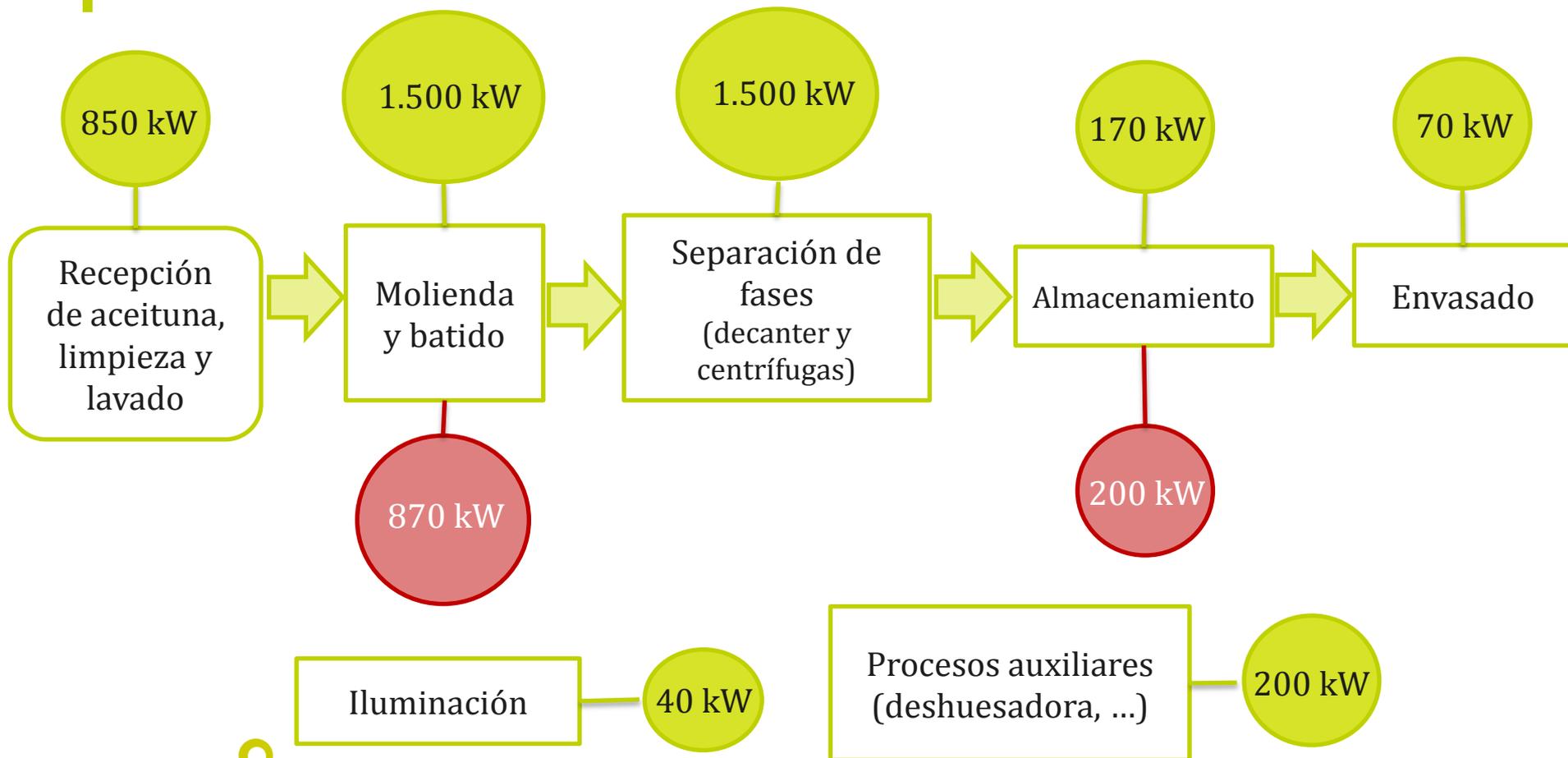
- Un consumo eléctrico de 280.000 kWh/año.



175 kWh/ton

La potencia instalada en cada proceso de la almazara se puede saber haciendo un **inventario** detallado de todos los equipos.

En una almazara **considerable** (5.000-10.000 toneladas de aceite al año) tendremos, aprox.:



El reparto del **consumo eléctrico (kWh)** en cada proceso de la almazara suele ser:



El reparto del **consumo eléctrico** en cada proceso de la almazara suele ser:

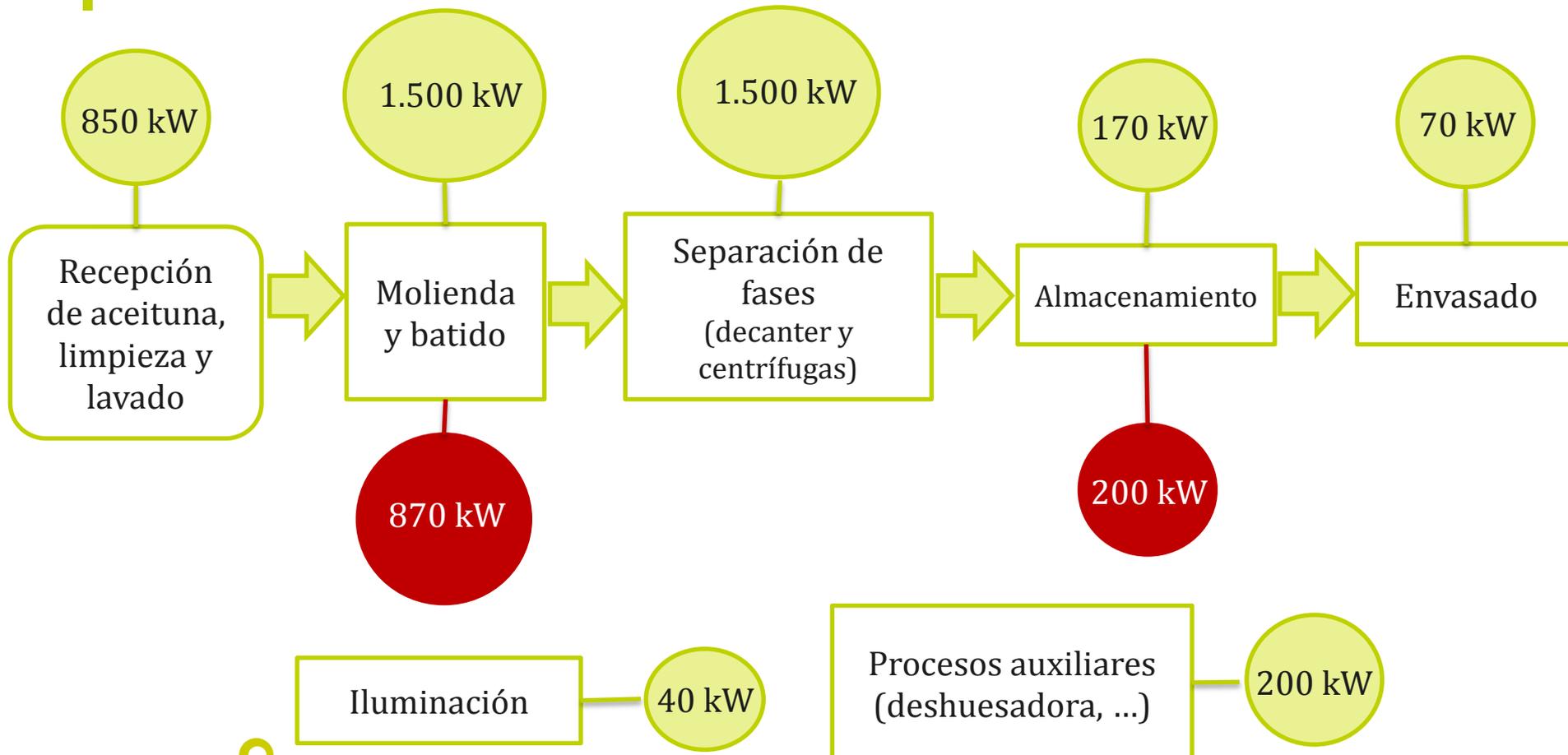
CONSUMO ELÉCTRICO EN UNA ALMAZARA TIPO DE 7.500 toneladas de aceite

FASE DEL PROCESO	PORCENTAJE (%)	CONSUMO (kWh/año)	COSTE (€/año)
Recepción	7%	87.500	10.500
Molienda	25%	312.500	37.500
Batido	8%	100.000	12.000
Separación de fases	27%	337.500	40.500
Centrifugación vertical	8%	100.000	12.000
Almacenamiento	3%	37.500	4.500
Deshuesadora	13%	162.500	19.500
Otros	9%	112.500	13.500
TOTAL	100%	1.250.000 (kWh/año)	150.000 (€/año)

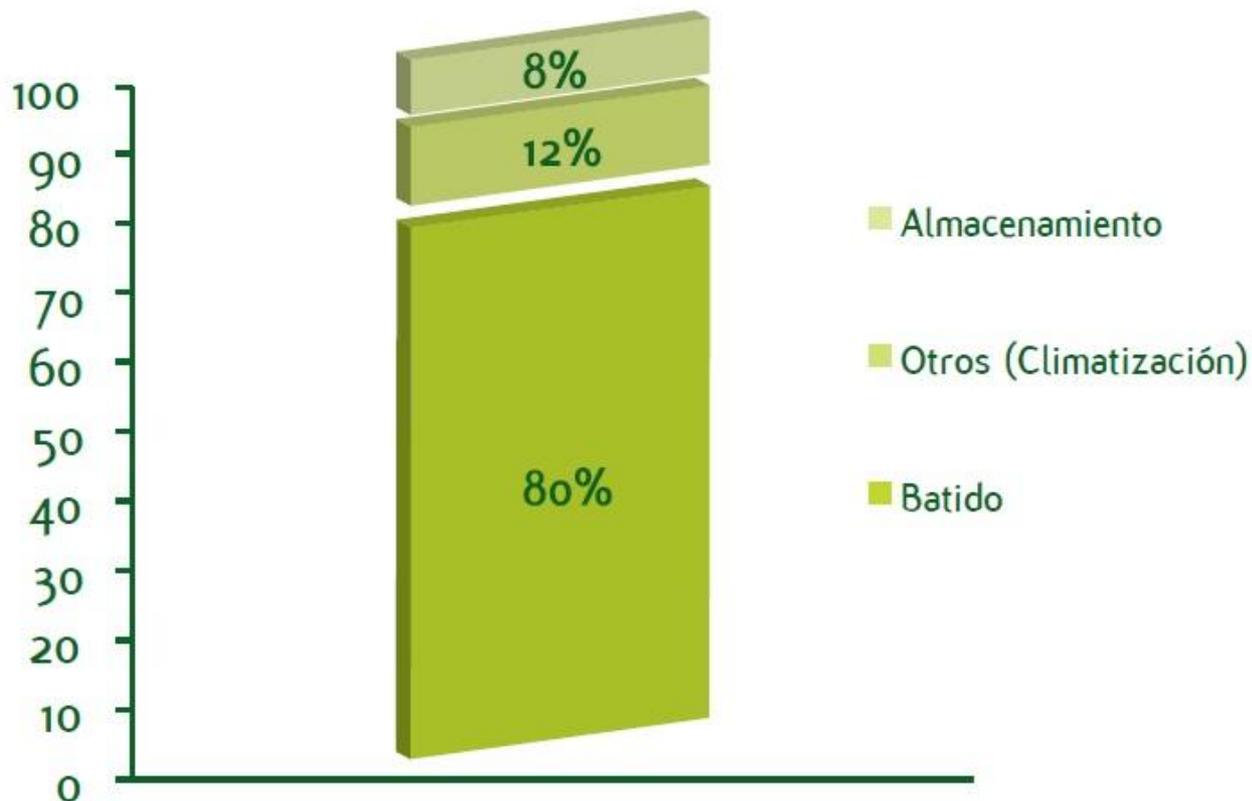
POTENCIA TÉRMICA INSTALADA

La potencia térmica instalada dependerá mucho del tipo de combustible y de la capacidad de la almazara.

Para una almazara que produzca entre 5.000 y 10.000 toneladas de aceite al año tendremos:



El reparto del **consumo térmico** en los dos procesos de la almazara en los que se necesita suele ser:



El reparto del **consumo térmico** en los dos procesos de la almazara en los que se necesita suele ser

CONSUMO TÉRMICO EN UNA ALMAZARA TIPO DE 7.500 toneladas de aceite

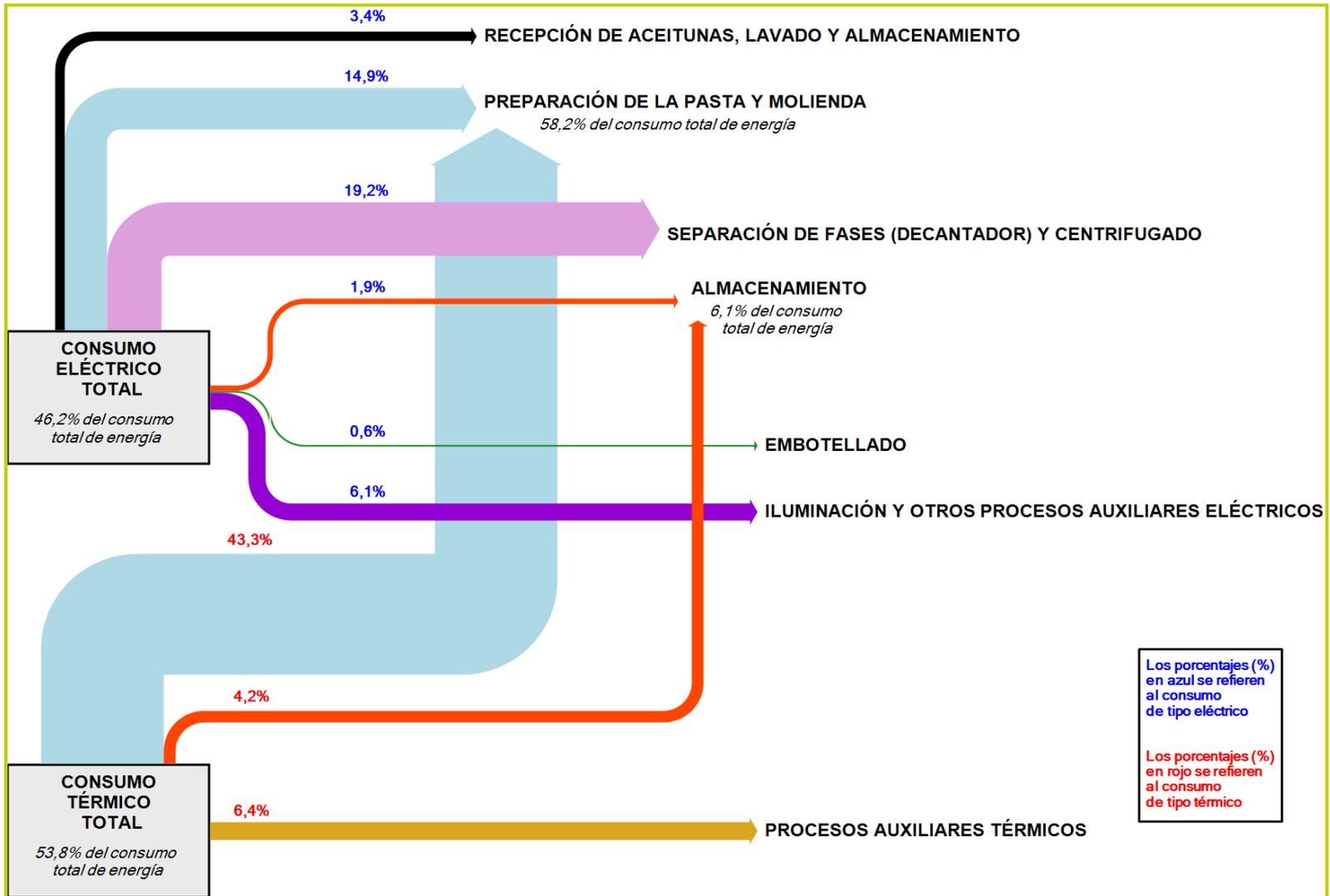
FASE DEL PROCESO	PORCENTAJE (%)	CONSUMO (kWh/año)	TONELADAS DE HUESO DE ACEITUNA*
Batido	80%	1.160.000	232
Almacenamiento	8%	116.000	23,2
Otros (climatización)	12%	174.000	34,8
TOTAL	100%	1.450.000 (kWh/año)	290 toneladas

*NOTA: 1.000 kg de hueso de aceituna equivale a 5.000 kWh

En almazaras con consumo de gasóleo, en vez de biomasa, el porcentaje de consumo de energía térmica suele ser mayor: **61%** de energía térmica y **39%** de energía eléctrica.

Y eso implica además el correspondiente coste económico...

CONSUMO ENERGÉTICO TOTAL



Gracias por su atención

Irene Cerezo Quesada
cerezo@agro-alimentarias.coop

tesla^Q

Transferring
Energy Save
Laid on Agroindustry



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union