



Pretecval, S.L.

Polígono Industrial Alcodar
C/ Dels Musics, P4
46701 Gandía (Valencia)
Telf.: +34 962 870 917
Fax: +34 962 966 023
E-mail: pretecval@pretecval.com
www.pretecval.com

Comparativa y resultados del **Túnel de Secado Eco-Túnel®**

Nuestro modelo **Eco-Túnel®** aumenta la calidad de las frutas y hortalizas porque seca de una forma no agresiva las frutas y hortalizas, bajando la humedad del aire por condensación.

Uno de los factores que nos ha llevado a desarrollar el **Eco-Túnel®**, es la merma de calidad originada por las altas temperaturas de los túneles de secado tradicionales. Como es bien conocido, las altas temperaturas aceleran el proceso metabólico de las frutas y hortalizas. Como ejemplo del efecto de la temperatura sobre la fruta, sabemos que al aumentar la temperatura 10 °C, el cociente respiratorio se incrementa 2,38 veces, y a temperaturas superiores a 35 °C las proteínas empiezan a desnaturalizarse.

En el envasado de frutas y hortalizas, tradicionalmente se ha secado evaporando el agua aportando energía calorífica. Este aporte de calor supone también un aumento de la temperatura de las frutas y hortalizas.



El Eco-Túnel® ahorra

El **Eco-Túnel®** en una central hortofrutícola ahorra porque no consume gasóleo, gas... ni ningún otro combustible fósil. Tan sólo consume energía eléctrica de la red en una proporción mínima si lo comparamos con el consumo de cualquier túnel existente en el mercado. Uno de los gastos importantes en una central hortofrutícola es el consumo de gasóleo precisamente. Con el **Eco-Túnel®** ya no se tiene que preocupar ni por los pedidos ni por las facturas del gasóleo.

La Universidad Politécnica de Valencia realizó un estudio sobre el coste económico que supone para la central hortofrutícola un túnel de secado con gasóleo y el *Eco-Túnel*[®]. En este estudio se midió el consumo de dos túneles de gasóleo (electricidad y gasóleo) y del *Eco-Túnel*[®] (electricidad). Los resultados se pueden apreciar en la siguiente tabla:

Comparativa	Túnel de gasóleo fabricante A	Túnel de gasóleo fabricante B	Eco-Túnel [®]
Consumo energía eléctrica (Kw/h)	7,23	11,8	13,57
Consumo de gasóleo (l/h)	7,65	12,5	0
Coste energía eléctrica (€/h)	0,5971	0,9741	1,1201
Coste gasóleo(€/h)	38,176 ²	6,236 ²	0
Coste total (€/h)	38,773	7,209	1,120
Coste comparado %	61,2 %	100 %	15,5 %

*1: 1 Kwh 0,0825 Euros.

*2: 1 Litro de gasóleo 0,499 Euros.

En una campaña, según las horas trabajadas, el coste económico para la central de los distintos túneles se pueden ver en la tabla y gráficos siguientes:

Gasto del tunel de secado por campaña			
Horas trabajadas por campaña	Túnel de gasóleo fabricante A	Túnel de gasóleo fabricante B	Eco-Túnel [®]
1000	4.413,23	7.209,14	1.119,69
1500	6.619,85	10.813,71	1.679,53
2000	8.826.46	14.418,28	2.239,37
2500	11.033,08	18.022,85	2.799,21
3000	13.239,70	21.627,42	3.359,06

