



# Control de Humedad en Bodegas

Humidificación y Enfriamiento Evaporativo, Deshumidificación

 **condair**

## Disminución drástica del volumen de vino para rellanado de barricas

Al conseguir una compensación de la humedad del aire y la de las barricas, se evita evaporaciones del contenido de estas, y por tanto también disminuye la necesidad de rellenarlas de vino a causa de las mermas.



## Mantener el corcho húmedo y a prueba de aire

Cuando el vino ya está embotellado es importante mantener la humedad entre el 70-80%, con esto se evita que el corcho se reseque y se quiebre al descorchar, y el vino reciba aire dentro de la botella cerrada



## Caso Practico:

Especificaciones:	
Volumen nave =	3.000 m <sup>3</sup>
Número de barricas =	1.000
Litros de vino =	225.000 litros
Merma anual (4%) =	9.000 litros.
Perdidas	
Pérdidas anuales = $L \times m \times p / 100$ Donde:	
L = Litros de vino contenido en la nave	(225.000 l)
m = merma en tanto por ciento	(4%)
p = precio de venta del litro de vino	(3.00 €/l)
Pérdidas anuales=	27.000,00 €
Amortizacion	
- Gasto sistema de humidificación =	3.000,00 €
- Pérdidas anuales =	27.000,00 €
Tiempo de amortización =	
$3.000,00 / 27.000,00 \times 365 \text{ días} =$	<b>41 días</b>



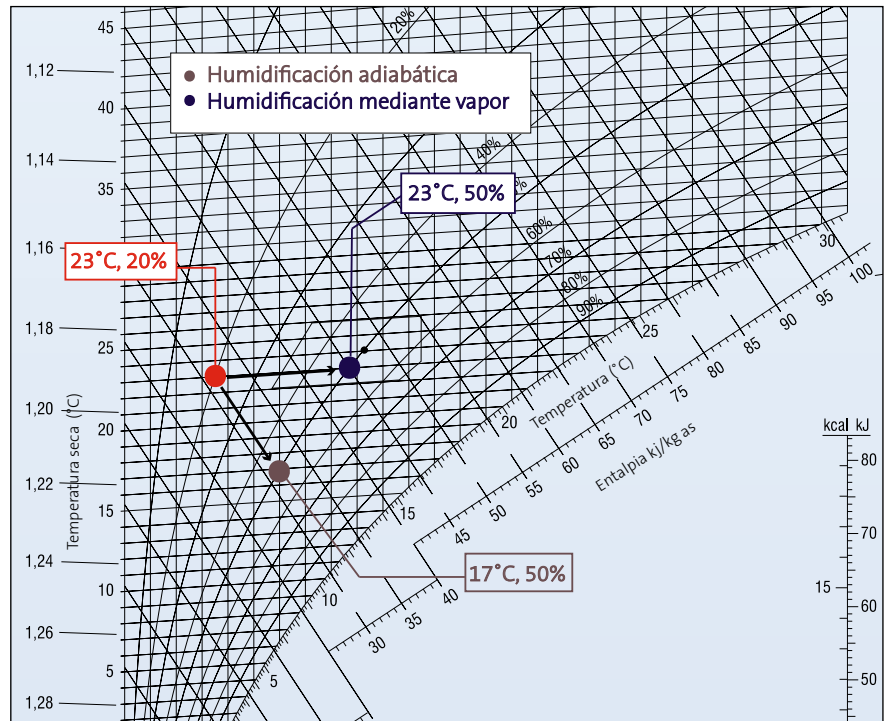
El control de la Humedad Relativa (HR) en las bodegas, es un elemento indispensable para conseguir elaborar de forma continua vino de alta calidad.

**Un nivel adecuado de HR permite:**

## Reducir pérdidas innecesarias por evaporación

De una forma general, se puede decir que entre un sólido que contenga una cierta cantidad de agua en estado líquido en su interior (barricas), y el aire que lo rodea, existe un constante paso de humedad del sólido al aire; más aún en este caso por tratarse de madera que por su composición higroscópica va cediendo a través de sus paredes la humedad extraída de los líquidos que contiene.

Por ello es imprescindible conseguir el equilibrio de humedad, para que no se produzcan trasvases de vapor de agua. Dado que la temperatura no debe ser alta, es aconsejable decantarse por un sistema adiabático de humidificación.



## Controlar efectivamente el contenido de etanol del vino

Cuando la humedad relativa del aire está por debajo del 70% HR el agua se evapora en mayor cantidad que el etanol, produciendo un aumento del porcentaje de éste en el vino.

Para bodegas con humedad constante en el aire del 70% HR, el porcentaje de agua y etanol que se evapora es semejante, produciendo que no se descontrolen los niveles finales de etanol.





**CONDAIR HUMIDIFICACION** le puede asesorar y recomendar la mejor solución para controlar integralmente la humedad en su bodega. Gracias a sus 50 años de experiencia y su amplio catálogo de productos siempre encontramos una solución acorde a las necesidades de cada cliente.

Condair Humidificación S.A  
C/Baracaldo, 37, 28029 Madrid  
**Tel:** +34 915 318 218  
**Email:** es.info@condair.com  
www.condair.es

The Condair logo, featuring a stylized blue wave icon followed by the word "condair" in a bold, blue, sans-serif font.