



Escuela Universitaria Politécnica
Sevilla

DOCUMENTO N° 2

MEMORIA DE CÁLCULO

**PABLO ALEJANDRO
FRANCO FRANCO**

**PROYECTO FINAL DE CARRERA
ÍNDICE**

CAPÍTULO I: DIMENSIONADO DE MAQUINARIA E INSTALACIONES

1. Objetivo.
2. Introducción.
3. Datos para el dimensionado.
4. Cantidad de uva a procesar.
5. Capacidad del grupo de recepción.
6. Número de depósitos de fermentación a temperatura controlada.
 - 6.1. Tipo de depósito a emplear y características.
 - 6.2. Cálculo del número de depósitos a instalar.
7. Cálculo de las necesidades frigoríficas.
 - 7.1. Introducción.
 - 7.2. Control del proceso de fermentación.
 - 7.2.1. Consideraciones preliminares.
 - 7.2.2. Elección del día de máxima necesidad frigorífica.
 - 7.2.3. Capacidad frigorífica necesaria del compresor.
 - 7.2.4. Sistema de refrigeración empleado en el control de la fermentación.
 - 7.3. Necesidades de frío en la estabilización.
8. Cálculo de tuberías.
 - 8.1. Tubería de depósito de mosto de yema a centrífuga, a depósitos exteriores y depósitos de fermentación.
 - 8.2. Tubería de depósito de prensa ligera a depósitos exteriores
 - 8.3. Tubería de depósito de apretón a depósito exterior
 - 8.4. Tubería de Despalilladora-Estrujadora hasta escurridor autodeslizante
9. Bombas.
 - 9.1. Bomba de depósito de mosto de yema a centrífuga
 - 9.2. Bomba de centrífuga a depósitos de fermentación y exteriores
 - 9.3. Bomba de depósito de apretón a depósitos exteriores
10. Cálculo de equipo de frío.
 - 10.1. Cálculo del intercambiador de calor.
 - 10.2. Cálculo de torre de enfriamiento.

11. Dimensionado de los depósitos nodriza.

CAPÍTULO II: ESTUDIO ECONÓMICO.

1. Objeto del presente documento.
2. El mercado objetivo.
 - 2.1.- Características del mercado.
 - 2.2.- Precios.
 - 2.3.- Canales de distribución.
 - 2.4.- Actividades de comunicación.
 - 2.5.- Demanda estimada.
3. Descripciones de inversiones.
4. Análisis de viabilidad económica-financiera del negocio.
 - 4.1.- Estructura de ingresos de los diez primeros años.
 - 4.2.- Estructura de cobros y pagos en los diez primeros años.
 - 4.3.- Cobros y pagos actualizados en los diez primeros años.
 - 4.4.- Cuentas de resultados provisionales en los diez primeros años.
 - 4.5.- Cálculo de los indicadores de la viabilidad económica-financiera.