

ÍNDICE GENERAL

Índice general.....	1
Índice memoria.....	2
Índice presupuesto.....	4
Índice anexos.....	5

ÍNDICE MEMORIA

Índice memoria.....	2
Resum	4
Resumen	4
Abstract.....	4
Agradecimientos.....	5
Capítulo 1: Introducción.....	6
1.1.El Vino.....	6
1.1.1.Vinificación	8
1.1.2.Tipos de Vino.....	11
1.1.3.Características del Vino.....	12
1.1.1. Denominaciones de origen.....	14
1.1.2.Tipos de uva	17
1.2.Polifenoles.....	20
1.2.1.Compuestos no Flavonoides.....	21
1.2.2.Compuestos Flavonoides.....	22
1.3.Técnicas Utilizadas.....	24
1.3.1.Cromatografía de Líquidos (HPLC).....	24
1.3.2.Electroforesis Capilar (CE).....	25
1.3.3.Espectrofotometría.....	25
1.3.4.Fluorescencia.....	26
Capítulo 2: Parte Experimental.....	27
2.1.Productos y Reactivos.....	27
2.1.1.Vinos.....	27
2.1.1.Polifenoles.....	31
2.1.2.Reactivos.....	37
2.2.Material.....	39
2.2.1.Instrumentación.....	39
2.2.2.Aparatos.....	39
2.3.Procedimiento Experimental.....	40
2.3.1.Cromatografía de Líquidos (HPLC).....	40
2.3.2.Electroforesis Capilar (CE).....	41

2.3.3. Espectrofotometria.....	42
2.3.1. Fluorimetria.....	43
Capítulo 3: Resultados y Discusión.....	44
3.1. Cromatografía de Líquidos (HPLC).....	44
3.1.1. Identificación de polifenoles	44
3.1.2. Estabilidad.....	49
3.1.3. Análisis mediante PCA.....	51
3.1.3.1. UV-Visible	53
3.1.3.2. Fluorescente.....	59
3.1.3.3. Análisis de un mismo vino cosechado en diferentes años.....	66
3.1.3.4. Análisis de la diferencia entre un cava y un vino.....	69
3.2. Electroforesis capilar (CE).....	71
3.2.1. Identificar polifenoles en muestras de vino.....	71
3.2.2. Análisis mediante PCA.....	73
3.3. Fluorescencia.....	79
3.4. Espectrofotometría.....	80
Capítulo 4: CONCLUSIONES.....	81
Capítulo 5: Bibliografía.....	83
5.1. Referencias bibliográficas.....	83
5.2. Bibliografía de consulta.....	83
5.3. Páginas de consulta de Internet.....	83

ÍNDICE PRESUPUESTO

ÍNDICE PRESUPUESTO.....	1
EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	2
1.1.Costes energéticos.....	2
1.2.Costes de material y productos.....	3
1.3.Amortizaciones.....	4
1.4.Costes de personal.....	5
1.5.Coste Total.....	6

ÍNDICE ANEXOS

Índice anexos.....	1
ANEXO 1.....	3
1.1.HPLC.....	3
1.1.1.Muestras de Vino.....	3
1.1.2.Polifenoles.....	35
1.2.CE.....	51
1.3.Espectrofotometria.....	53
ANEXO 2: PFC I.....	66
CAPÍTULO 1:EL VINO.....	66
1.1.Vinificación (elaboración del vino).....	68
1.2.Tipos de vinos.....	71
1.2.1.Vinos tintos.....	71
1.2.2.Vinos blancos.....	71
1.2.3.Vinos rosados.....	72
1.2.4.Vino espumoso	72
1.3.Características del vino.....	73
1.3.1.La vista (aspecto y color)	73
1.3.2.El olfato (aroma).....	73
1.3.3.El gusto (el sabor)	74
1.3.4.El tacto.....	74
CAPÍTULO 2: POLIFENOLES	75
2.1Compuestos no Flavonoides.....	76
2.1.1. Ácidos fenoles.....	76
2.1.2. Estíbenlo.....	77
2.2Compuestos flavonoides.....	78
2.2.1. Antocianos	78
2.2.2. Flavanos 3-ol o taninos catequinos.....	79
2.2.3. Otros grupos.....	80
CAPÍTULO 3: MÉTODOS ANALÍTICOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS.....	81
3.1Cromatografía de líquidos (HPLC).....	82

3.2 Electroforesis Capilar (CE).....	82
3.3Espectrofotometría.....	83
3.4 Fluorescencia.....	83
CAPÍTULO 4: Bibliografía.....	84
4.1Bibliografía de Consulta.....	84
ANEXO 3: DIAGRAMA DE GANT.....	85