## INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
	1.1 Hipótesis	3
2.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	4
	2.1 Situación del vino tinto. 2.2 Cultivar Syrah. 2.3 Cultivar País. 2.4 Compuestos fenólicos. 2.5 Alimentos deshidratados. 2.6 Uso de aditivos, Maltodextrina. 2.7 Liofilización ( <i>Freeze-drying</i> ). 2.8 Atomización ( <i>Spray-drying</i> ).	4 5 6 8 9 9
3.	MATERIALES Y METODOS.  3.1 Materias primas. 3.2 Preparación de muestras. 3.3 Liofilización ( <i>Freeze-drying</i> ) y atomización ( <i>Spray-dry</i> ) de muestras de vino.  3.4 Evaluaciones. 3.4.1 Sólidos solubles (°Brix). 3.4.2 pH. 3.4.3 Actividad de agua (a <sub>w</sub> ). 3.4.4 Perfil fenólico.  3.5 Diseño experimental y análisis estadísticos.	13 13 14 14 15 15
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.  4.1 Actividad de agua (a <sub>w</sub> ).  4.2 pH del vino.  4.3 Sólidos solubles.  4.4 Compuestos fenólicos.	18 19 20
5.	CONCLUSIONES	28
6	RIRLIOGRAFÍA	20

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura 1 atomización de	Interacción entre cepa y tratamiento (AxB) en pH, luego de liofilización y vino.	20
Figura 2 hidroxicinámico	Interacción entre cepa y tratamiento (AxB), en abundancia de ácido , en vino control, desalcoholizado, liofilizado y atomizado.	23
Figura 3 vino control, de	Interacción entre cepa y tratamiento (AxB), en abundancia de quercetina esalcoholizado, liofilizado y atomizado.	25
Figura 4 vino control, de	Interacción entre cepa y tratamiento (AxB), en abundancia de quercitrina salcoholizado, liofilizado y atomizado.	26
	INDICE DE CUADROS	
Cuadro 1 obtención de vi	Vino de partida, alcohol y agua removidos, y maltodextrina utilizada en la no en polvo.	14
Cuadro 2 atomizado.	Características físico-químicas de vino País y Syrah post liofilizado o	19
Cuadro 3 de producción	Abundancia de fenoles presentes en los vinos País y Syrah en los procesos de vino en polvo.	21