

Análisis Comparativo de Costes y Precios en las D.O Tacoronte-Acentejo e Ycoden-Daute-Isora

José Ignacio González Gómez; *Sandra Morini Marrero; **Ginés Guirao Pérez;
**Víctor Javier Cano Fernández y **M^a Carolina Rodríguez Donate

* Departamento de Economía Financiera y Contabilidad

**Departamento de Economía de las Instituciones, Estadística Económica y
Econometría
Universidad de La Laguna

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar comparativamente en base a las bodegas tipos de las dos D.O las diferencias en costes vinícolas y en precios de mercado del vino.

A pesar de las diferencias de carácter enológico que presentan ambas D.O, variedades de uva, procesos y decisiones enológicas, etc., en términos de costes se observa una estructura similar, de forma que la significación de cada fase sobre el conjunto del proceso productivo tiene similares comportamientos.

Las variables diferenciadoras en términos de costes para ambas D.O son básicamente las variedades de uva empleadas y las características y dimensiones del terreno.

En los precios de mercado hay diferencias significativas entre las dos D.O. consideradas. Concretamente, en la D.O. Tacoronte-Acentejo los precios son mayores aunque más heterogéneos.

1. Introducción

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis comparativo de la estructura de costes y precios para la bodega tipo de las Denominaciones de Origen (D.O) Tacoronte-Acentejo e Ycoden-Daute-Isora con el fin de determinar similitudes y diferencias entre ambos espacios enológicos.

Respecto al análisis de costes tomamos como referencia dos estudios¹ basados en la aplicación de un modelo de costes por actividad adaptado al sector vinícola y aplicado para ambas denominaciones de origen.

¹ El primer trabajo lleva por título “Estructura de Costes de las Bodegas de la D.O Tacoronte-Acentejo. Desarrollo de un modelo e costes para el sector vinícola”. Este trabajo es fruto de un proyecto de investigación desarrollado conjuntamente entre la Universidad de La Laguna y el Consejo Regulador Tacoronte-Acentejo dentro del proyecto marco Europeo Leader +.

El segundo trabajo lleva por título “Los costes de producción vinícola en la D.O Ycoden- Daute-Isora. Una aproximación a la estructura de costes de la bodega tipo”. Pendiente de Publicación en la revista Ycoden.

En concreto analizamos para la bodega tipo de ambas D.O el valor añadido generado en cada una de las fases del proceso productivo que se desarrolla en la bodega y que hemos sintetizado en tres: Vendimia, Previnificación y Vinificación Complementaria.

Tabla 1. Procesos y Actividades Principales de Bodega

Proceso	Objetivo del proceso	Actividades Principales	Input / Output
<u>Vendimia</u>	Entrada de la uva en bodega garantizando las máximas condiciones y calidades	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad Selección, Recolección y Transporte • Actividad Recepción de Uva • Actividad Costes Comunes del Proceso 	Uva en finca / Uva en Bodega
<u>Previnificación</u>	Obtención y tratamiento del mosto y mosto-vino	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad Operaciones Mecánicas. • Actividad Encubado Clásico de Tintos. • Actividad Maceración Carbónica • Actividad Maceración Peculiar en Frío. • Actividad Fermentación Alcohólica. • Actividad Descube y Ecurrido • Actividad Prensado y Desfangado • Actividad Fermentación Maloláctica. 	Uva en Bodega / Mosto y Mosto-Vino
<u>Vinificación Complementaria</u>	Tratamiento del vino. Finalización de su elaboración. Clarificación, Crianza y Embotellado	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad Clarificación, Filtración y Estabilización • Actividad Crianza • Actividad Embotellado. 	Mosto-Vino / Vino

Para evaluar cuantitativamente estos procesos hemos identificado en cada uno de ellos las principales actividades que lo componen y estimando a través de estas últimas el consumo de recursos necesarios para su ejecución evaluamos el coste de las actividades y determinamos el valor añadido del proceso.

Así, la determinación del coste del vino se basa en la premisa:

LOS VINOS demandan ACTIVIDADES consumen RECURSOS

Esto supone identificar qué actividades se desarrollan en el proceso vinícola y qué y cuantos recursos consumen, determinando el valor del output (los vinos) por el consumo de las actividades por estos demandados.

Finalmente estudiaremos los precios medios de mercado de las principales variedades de vino predominantes en ambas D.O los que nos permitirá determinar su posicionamiento en el mercado desde una perspectiva económica.

2. Análisis de la estructura de costes

2.1. Características generales de la bodega tipo.

Con el fin de tipificar las características generales de la bodega tipo de cada una de las D.O tomaremos como referencia dos variables: la producción promedio anual y las principales variedades de uva.

Así la bodega tipo de la D.O Ycoden-Daute-Isora se caracteriza por contar con una producción promedio anual de trabajo de 50.000 Kg. de uva, valor notablemente inferior a la bodega tipo de la D.O Tacoronte-Acentejo que es de 63.824 Kg.

Estas diferencias también se mantienen respecto al tipo de uva tratada, así tenemos que mientras en la bodega tipo de la D.O Ycoden-Daute-Isora predomina la uva blanca que significa un 72,5% destacando la variedad Listán Blanco con un 70 % de significación seguida de la Listán Negra con un 20%. Las otras dos variedades que componen las cuatro principales tipos de uva predominante son la Marmajuelo y Castellana que representan conjuntamente un 10% sobre el total de uva tratada, estas últimas variedades se han tomado como representativas de la variedad mejorante de bodega.

En la bodega tipo de la D.O Tacoronte-Acentejo esta composición de la importancia relativa de la uva se invierte y así la variedad de uva negra representa un 84,5% del total de uva tratada, representado la Listán Negra aproximadamente un 70%. Como variedades mejorante se ha tomado como referentes la Malvasía y Negramoll.

Tabla 2. Las cuatro principales variedades de uva en la bodega tipo

Variedades	D.O Ycoden-Daute-Isora			D.O Tacoronte-Acentejo			
	Cantidad Kilos	%	Precio/kg	Cantidad Kilos	%	Precio/kg	
Uva Blanca	Listán Blanco	35.000 Kg	70,0%	0,70 €/kg	9.583 Kg	15,0%	1,34 €/kg
	Malvasía				315 Kg	0,5%	3,60 €/kg
	Marmajuelo	1.250 Kg	2,5%	1,50 €/kg			
Uva Negra	Negramoll				9.721 Kg	15,2%	1,80 €/kg
	Listán Negra	10.000 Kg	20,0%	1,20 €/kg	44.205 Kg	69,3%	1,62 €/kg
	Castellana	3.750 Kg	7,5%	2,20 €/kg			
Total	50.000 Kg	100,0%		63.824 Kg	100,0%		

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005

De los datos expuestos en la Tabla 2 destaca también las notables diferencias en los precios de cada una de las principales variedades de uva siendo estos más elevados en la D.O Tacoronte-Acentejo. Por tanto nos encontramos ante dos bodegas tipo totalmente diferenciadas desde el punto de vista de vinícola.

Otra notable diferencia en las bodegas tipo es la especialización de su producción (Tabla 3), así nos encontramos como en la D.O Tacoronte-Acentejo un 90% de su producción esta concentrada en vino tinto representando barrica y crianza aproximadamente un 22%.

En la D.O Ycoden-Daute-Isora la producción se concentra en la elaboración de vinos blancos en 70,16% no siendo habitual la elaboración de crianzas y barrica.

Tabla 3. Mezclas de Mostos destinadas a las distintas Variedades de Vino

Variedades de Vino	Tacoronte-Acentejo		Ycoden-Daute-Isora	
	Kg. de Uva: Litros	63.824 Kg. %	Kg. de uva: Litros	50.000 Kg. %
Blanco SemiSeco	4.448Li	9,53%	1.500Li	4,40%
Seco Afrutado		0,00%	21.588Li	63,34%
Blanco Monovarietal		0,00%	824Li	2,42%
Tinto Joven	24.865Li	53,29%	7.650Li	22,45%
Tinto Monovarietal		0,00%	2.520Li	7,39%
Maceración	7.031Li	15,07%		0,00%
Barrica	9.383Li	20,11%		0,00%
Crianza	937Li	2,01%		0,00%
TOTAL	46.664Li	100,00%	34.082Li	100,00%
Rendimientos Medios	73,11%		68,16%	

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005

Exponemos a continuación una serie de valores estándar asociados a la actividad vinícola canaria y, por tanto, comunes para ambas bodegas objeto de estudio que constituyen una serie de referencias básicas que afectan a la determinación del coste.

Así destacar en primer lugar que hemos estimado para el año 2005 el coste promedio hora de trabajo del personal de bodega según convenio colectivo en 8,53 €, considerando para ello el salario medio bruto mensual del sector, incluida la seguridad social a cargo de la empresa junto con dos pagas extras anuales prorrateado todo ello por el promedio de horas de trabajo anuales.

El precio de otros insumos base asociados con este proceso productivo aparecen recogidos en la siguiente tabla y han sido tomados de la información facilitada por los principales proveedores.

Tabla 4. Precio y Rendimiento Medio de Otros Insumos Base

<u>Abrev.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Tasa (€)</u>
kWh	Kilowatio Hora	0,08 €-Kw/hr
Li	Litro de agua	0,005 €/L
1 Cv	Consumo Medio	0,5 €-Li-Diesel
1 Cv	Equivalencia	5,0 Kw/hr

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005

Siguiendo las prácticas enológicas habituales en nuestra región podemos establecer como rendimientos medios por Kg. de uva vendimiada en condiciones normales de vendimia los expuestos en la Tabla 5 donde destacan las sensibles diferencias entre el rendimiento de la uva blanca y tinta en términos de mosto.

Tabla 5. Rendimientos Medios por Kg. de Uva Vendimiada

<u>Concepto</u>	<u>Uva Tinta</u>	<u>Uva Blanca</u>
Uva de vendimia	1,0 Kg	1,0 Kg
Raspón (kg)	6,33%	6,33%
Orujos (Kg.)	20,22%	20,22%
Fango, Heces y otros (Kg.)	3,67%	3,67%
Mosto final (Litros)	74,00%	66,00%

Fuente: Elaboración propia.

Otras tasas y rendimientos considerados en nuestro modelo de estimación de costes son las tasas de pérdidas relacionadas con las diferentes operaciones que se realizan a lo largo del proceso de elaboración de los vinos.

Tabla 6. Otros Rendimientos y Valores

<u>Concepto</u>	<u>Tasa de rechazo</u>
Selección de Uva antes de entrar en la Tolva	0,05%
Pérdida por cada Trasiego	1,17%
Perdida en el proceso de clarificación y filtrado	1,74%

Fuente: Elaboración propia.

2.2. El proceso de vendimia.

Esta primera fase del proceso productivo consiste en la selección, recolección y transporte de la uva y puesta a disposición en la bodega en las mejores condiciones posibles para su tratamiento. Para la evaluación de este proceso hemos identificado y valorado tres actividades principales como son:

- Actividad Selección, Recolección y Transporte. Esta actividad está configurada por las siguientes tareas:
 - Análisis y Selección de la Uva. Esta tarea lleva aparejada las necesidades de labores de atrias y por tanto el tiempo dedicado al seguimiento y análisis de la materia prima (Uva).
 - Tareas de Recolección.
 - Tareas de Transporte.
- Actividad Recepción de la Uva. En el momento de la recepción de la uva en bodega es necesario llevar a cabo un conjunto de tareas como son:
 - Toma y análisis de muestras.
 - Pesado y Registro.
 - Descarga en la Tolva.
- Actividad Costes Comunes del Proceso. En esta fase del proceso productivo se consumen una serie de recursos, especialmente mano de obra de difícil asignación a una tarea o actividad concreta de este proceso y por tanto es necesario repartir entre los output a través de una clave. Este es el principal componente del coste del proceso de vendimia tal y como se desprende de los valores estimados en la tabla anterior donde destaca la ayuda familiar que si bien

en la mayoría de los casos es no remunerada hemos considerado el coste de oportunidad de la misma en nuestro modelo de valoración.

El coste de este proceso y de sus actividades esta condicionado por la cantidad de kilos vendimiados así como por el número promedio de fincas en el que se desarrolla la misma.

En la Tabla 7 y Tabla 8 se presentan estas variables correspondientes a ambas D.O donde destaca no solo la diferencia en kilos vendimiados y la variedad sino especialmente el número de fincas promedio en la que se realiza esta recolección.

Señalar también como el precio de la uva para aquellas variedades comunes en ambas D.O son superiores en Tacoronte-Acentejo, así mientras la Listán Blanco se cotiza de media en Tacoronte-Acentejo a 1,34 €/Kg. en Ycoden-Daute-Isora su precio es de 0,70 €/Kg., casi el doble.

Igual comportamiento presenta la variedad Listán Negro con un precio de 1,62 €/Kg. en Tacoronte-Acentejo y 1,20 €/Kg. en Ycoden-Daute-Isora.

Tabla 7. Principales Variedades y Características Económicas de la Uva.

Tacoronte-Acentejo

	Principales Variedades de Uva en la Bodega Tipo				
	D.O Tacoronte-Acentejo				
	Uva Blanca		Uva Negra		TOTAL
Listán Blanco	Malvasía	Negramoll	Listán Negra		
Fincas	3 30,00%	1 10,00%	2 20,00%	4 40,00%	10 100,00%
Nº de Kilos	9.583 kg 15,01%	315 kg 0,49%	9.721 kg 15,23%	44.205 Kg. 69,26%	63.824 Kg. 100,00%
Precio/kilo	1,34 €	3,60 €	1,80 €	1,62 €	1,62 €
Subtotal	12.841 €	1.134 €	17.498 €	71.612 €	103.085 €

Ponderación: Nº de fincas por Inversión. Carga de trabajo que ha supuesto cada tipo de uva

Ponderación	38.524 € 10,67%	1.134 € 0,31%	34.996 € 9,69%	286.448 € 79,33%	361.102 € 100,00%
-------------	--------------------	------------------	-------------------	---------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Tabla 8. Principales Variedades y Características Económicas de la Uva.

Ycoden-Daute-Isora

	Principales Variedades de Uva en la Bodega Tipo				
	D.O. Ycoden-Daute-Isora				
	Uva Blanca		Uva Negra		TOTAL
Listán Blanco	Marmajuelo	Listan Negra	Castellana		
Fincas	30 56,60%	1 1,89%	20 37,74%	2 3,77%	53 100,00%
Nº de Kilos	35.000 kg 70,00%	1.250 kg 2,50%	10.000 kg 20,00%	3.750 Kg. 7,50%	50.000 Kg. 100,00%
Precio/kilo	0,70 €	1,50 €	1,20 €	2,20 €	0,93 €
Subtotal	24.500 €	1.875 €	12.000 €	8.250 €	46.625 €

Ponderación: Nº de fincas por Inversión. Carga de trabajo que ha supuesto cada tipo de uva

Ponderación	735.000 € 73,99%	1.875 € 0,19%	240.000 € 24,16%	16.500 € 1,66%	993.375 € 100,00%
-------------	---------------------	------------------	---------------------	-------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Condicionado a los kilos y fincas vendimiadas, los costes promedios estimados para esta fase del proceso de producción son los expresados en las siguientes tablas.

Tabla 9. Resumen del Coste de Vendimia en la D.O Tacoronte-Acentejo

Valor Añadido en el Proceso de Vendimia en la D.O Tacoronte-Acentejo					
Valor Añadido					
Coste de Uva tratada	103.085,12 €		(Valores Absolutos)	(Valores medios)	
Coste Total Fase A	17.862,03 €	17,33%	Para: 3.824 Kg.	Para: 1.000 Kg.	
Valoración de las actividades			%	Total	% Total
Actividad 1: Selección, recolección y transportes			1,73%	1.780 €	9,97% 27,89 €
Actividad 2: Recepción de Uva en Bodega			0,18%	190 €	1,06% 5,40 €
Costes Comunes del Proceso			15,42%	15.892 €	88,97% 249,00 €
A: Proceso Vendimia. Total			17,33%	17.862 €	100,00% 282,29 €

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Tabla 10. Resumen del Coste de Vendimia en la D.O Ycoden-Daute-Isora.

Valor Añadido en el Proceso de Vendimia en la D.O Ycoden-Daute-Isora					
		Valor Añadido			
Coste de Uva tratada	46.625,00 €		<u>(Valores Absolutos)</u>		<u>(Valores medios)</u>
Coste Total Fase A	11.490,00 €	24,64%	Para: 50.000 Kg.	Para: 1.000 Kg.	
<u>Valoración de las actividades</u>			%	Total	% Total
Actividad 1: Selección, recolección y transportes			4,25%	1.980 €	17,23% 39,60 €
Actividad 2: Recepción de Uva en Bodega			0,58%	270 €	2,35% 5,40 €
Costes Comunes del Proceso			19,82%	9.240 €	80,42% 184,80 €
A: Proceso Vendimia. Total			24,64%	11.490 €	100,00% 229,80 €

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Destaca como, partiendo de unas materias primas valoradas en 46.625 €, el coste total de vendimia en la D.O. Ycoden-Daute-Isora hace incrementar los costes totales de los inputs en un 24,64%, mientras que para la D.O Tacoronte-Acentejo su incremento es del 17,33%.

Sin embargo el coste medio por tonelada de uva vendimiada es superior en Tacoronte-Acentejo (282,29 €/1000Kg) respecto a Ycoden-Daute-Isora (229,80 €/1000Kg).

La actividad que mayor peso económico tiene en esta fase son los "Costes Comunes", con una significación del 80,42% y 88,97% para ambas bodegas tipo sin embargo son las que marcan en términos absolutos las diferencias en costes en ambas D.O.

2.3. El proceso de previnificación

Realizada la vendimia y puesta a disposición la uva en bodega comienza la segunda fase que hemos denominado previnificación y que consiste sintéticamente en transformar la uva en mosto -vino a través de un proceso de fermentación para lo cual es necesario el desarrollo de un conjunto de tareas que hemos agrupado en las siguientes actividades:

- Actividad 1: Operaciones Mecánicas. Se componen de las siguientes tareas: Despalillado, Estrujado y Sulfitado.
- Actividad 2: Encubado Clásico de Tintos. Es una actividad generalmente asociada con los vinos tintos y rosados que tiene como objetivo transmitir el tanino y los pigmentos responsables del color y aroma que aporta la piel de la uva a los vinos.

- Actividad 3: Maceración Carbónica. Es una técnica de vinificación que consiste en fermentar los racimos de uva enteros y sin estrujar en un ambiente anaerobio, en atmósfera de gas carbónico.
- Actividad 4: Maceración Pelicular en Frío. Esta actividad es muy similar al resto de procesos de maceración, su única diferencia radica en su duración que suele ser inferior a 24 horas y por otro lado la peculiaridad de la aplicación de frío con el fin de mantener constante la temperatura en torno a los 10 grados.
- Actividad 5: Fermentación Alcohólica. El objetivo es la conversión del mosto en vino pero sin un previo proceso de maceración o encubado.
- Actividad 6: Descube y Escurrido. Consiste en el proceso de separar las materias sólidas contenidas en el mosto (pieles, pulpa, pepitas, etc.) mediante un trasiego, obteniendo así un primer mosto yema y el mosto pasta (orujo).
- Actividad 7: Prensado y Desfangado. El mosto ya fermentado es sometido en ocasiones a una operación de prensado y desfangado con el fin de extraer en la medida de lo posible la máxima cantidad de vino posible.
- Actividad 8: Fermentación Maloláctica. Denominada también como Fermentación Lenta, se produce una vez terminada la fermentación alcohólica y el desfangado con el objetivo de terminar de fermentar los pocos azúcares que siempre quedan.

La aplicación de estas actividades depende del input disponible y del output final deseado, así considerando la selección de uvas y las técnicas enológicas habituales presentamos a continuación el porcentaje de mezcla de uva estándar para cada bodega tipo.

Tabla 11. Mezcla de Uva según Preferencias Enológicas en la Bodega Tipo de la D.O Tacoronte-Acentejo

Decisiones Enológicas sobre Combinaciones de Uva para Elaboración de Mostos. Bodega Tipo D.O Tacoronte-Acentejo					
Input Procedente de Vendimia	<u>Listán Blanco</u>	<u>Malvasía</u>	<u>Negramoll</u>	<u>Listán Negra</u>	<u>Total</u>
	9.578,0 kg 14.755,07 €	314,0 kg 1.190,43 €	9.716,0 kg 19.239,40 €	44.182,0 kg 85.762,25 €	63.790,0 kg 120.947,2 kg
Output					
Mosto Blanco	3.897,0 kg 96,92%	124,0 kg 3,08%	0,0 kg 0,00%	0,0 kg 0,00%	4.021,0 kg 6.473,50 € 1,61 €/Kg
Mosto Tinto	2.980,0 kg 7,36%	0,0 kg 0,00%	7.816,0 kg 19,31%	29.682,0 kg 73,33%	40.478,0 kg 77.683,91 € 1,92 €/Kg
Monovarietal Tinto	171,0 kg 1,03%	0,0 kg 0,00%	1.900,0 kg 11,47%	14.500,0 kg 87,50%	16.571,0 kg 32.171,90 € 1,94 €/Kg
Monovarietal Blanco	2.530,0 Kg. 93,01%	190,0 kg 6,99%	0,0 kg 0,00%	0,0 kg 0,00%	2.720,0 Kg. 4.617,83 € 1,70 €/Kg.

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Tabla 12. Mezcla de Uva según Preferencias Enológicas en la Bodega Tipo de la D.O Ycoden-Daute-Isora

Decisiones Enológicas sobre Combinaciones de Uva para Elaboración de Mostos. Bodega Tipo D.O Ycoden-Daute-Isora					
Input Procedente de Vendimia	<u>Listán Blanco</u>	<u>Marmajuelo</u>	<u>Listan Negra</u>	<u>Castellana</u>	<u>Total</u>
	34.982,0 kg	1.249,0 kg	9.995,0 kg	3.748,0 kg	49.974,0 kg
	32.990,70 €	1.902,93 €	14.764,76 €	8.456,61 €	58.115,00 €
Output					
Mosto Blanco	34.982,0 kg 100,00%	0,0 kg 0,00%	0,0 kg 0,00%	0,0 kg 0,00%	34.982,0 kg 32.990,70 € 0,94 €/Kg
Mosto Tinto	0,0 kg 0,00%	0,0 kg 0,00%	9.995,0 kg 93,04%	748,0 kg 6,96%	10.743,0 kg 16.452,47 € 1,53 €/Kg
Monovarietal Tinto	0,0 kg 0,00%	0,0 kg 0,00%	0,0 kg 0,00%	3.000,0 kg 100,00%	3.000,0 kg 6.768,90 € 2,26 €/Kg
Monovarietal Blanco	0,0 Kg. 0,00%	1.249,0 kg 100,00%	0,0 kg 0,00%	0,0 kg 0,00%	1.249,0 Kg. 1.902,93 € 1,52 €/Kg.

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

De los valores presentados en la Tabla 11 y Tabla 12 destaca las diferencias de preferencias enológicas en la combinación de uvas para la elaboración de los mostos en las dos D.O., así por ejemplo el Mosto Tinto toma como base la Uva Listán Negra en ambas D.O. pero con distinta significación, representando un 73% en Tacoronte-Acentejo mientras que en la D.O. Ycoden-Daute-Isora asciende a un 93%.

Pero hemos de tener en cuenta además que para la elaboración de estos mostos y condicionado al output final deseado (ver en la Tabla 3 las variedades de vino preferentes para las bodegas tipo) estos deben ser sometidos a las diferentes actividades señaladas anteriormente y cuyo coste hemos estimado y presentamos de forma resumida en la Tabla 14 y Tabla 13.

Tabla 13. Resumen del Proceso de Previnificación en la D.O Tacoronte-Acentejo

Valor Añadido en el Proceso de Previnificación en la D.O Tacoronte-Acentejo				
		Valor Añadido		
Coste de Uva tratada	103.085 €			
Coste Proceso Vendimia	17.862 €	17,33%		
Coste Proceso Previnificación	2.612 €	2,53%		
<u>Valoración de las actividades</u>			<u>(Valores Absolutos)</u>	<u>(Valores medios)</u>
			Para: 46.665 Li	Para: 1.000 Li
			Total	%
Actividad 1: Operaciones Mecánicas	207 €	0,20%	4,44 €	7,94%
Actividad 2: Encubado Tradicional de Tintos	124 €	0,12%	2,66 €	4,76%
Actividad 3: Maceración Carbónica	29 €	0,03%	0,62 €	1,12%
Actividad 4: Maceración Pelicular en Frío	0 €	0,00%	0,00 €	0,00%
Actividad 5: Fermentación Alcohólica	644 €	0,62%	13,80 €	24,66%
Actividad 6: Descube o Ecurrido	112 €	0,11%	2,40 €	4,29%
Actividad 7: Prensado y Desfangado	1.469 €	1,43%	31,48 €	56,24%
Actividad 8: Fermentación Maloláctica	26 €	0,03%	0,56 €	1,00%
Total del Proceso de Previnificación	2.612 €	2,53%	55,98 €	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Tabla 14. Resumen del Proceso de Previnificación en la D.O Ycoden-Daute-Isora

Valor Añadido en el Proceso de Previnificación en la D.O Ycoden-Daute-Isora				
		Valor Añadido		
Coste de Uva tratada	46.625 €			
Coste Proceso Vendimia	11.490 €	24,64%		
Coste Proceso Previnificación	2.002 €	4,29%		
<u>Valoración de las actividades</u>			<u>(Valores Absolutos)</u>	<u>(Valores medios)</u>
			Para: 34.082 Li	Para: 1.000 Li
			Total	%
Actividad 1: Operaciones Mecánicas	159 €	0,34%	4,67 €	7,95%
Actividad 2: Encubado Tradicional de Tintos	201 €	0,43%	5,90 €	10,04%
Actividad 3: Maceración Carbónica	0 €	0,00%	0,00 €	0,00%
Actividad 4: Maceración Pelicular en Frío	0 €	0,00%	0,00 €	0,00%
Actividad 5: Fermentación Alcohólica	343 €	0,74%	10,06 €	17,13%
Actividad 6: Descube o Ecurrido	110 €	0,24%	3,24 €	5,51%
Actividad 7: Prensado y Desfangado	1.160 €	2,49%	34,03 €	57,92%
Actividad 8: Fermentación Maloláctica	29 €	0,06%	0,85 €	1,44%
Total del Proceso de Previnificación	2.002 €	4,29%	58,74 €	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Destaca en primer lugar el escaso valor añadido que aporta la previnificación en términos de costes al proceso de producción, que si bien entendemos que desde el punto de vista enológico es esencial, en términos de costes es relativamente poco significativa aportando en su conjunto solo un 4,29% sobre el coste de la uva tratada en el caso de la bodega tipo de la D.O Ycoden-Daute-Isora y un 2,53% en Tacoronte-Acentejo.

En general entre ambas D.O. podemos observar, que si bien cuantitativamente hay sensibles diferencias respecto a los valores medios de cada actividad que configura este proceso, confirman en ambos casos el escaso valor añadido en términos económicos que aporta la previnificación comentado anteriormente.

2.4. El proceso de vinificación complementaria

Realizados los procesos de vendimia y previnificación nos encontramos con unos productos en estado casi terminado pero a los que aún es necesaria la aplicación de determinadas técnicas enológicas como son la estabilización, clarificación, crianza, etc., que garanticen su calidad y propiedades.

Nos centraremos por tanto a continuación en el análisis y evaluación del conjunto de actividades y tareas propias de esta fase del proceso productivo que englobaremos dentro de lo que hemos definido como proceso de vinificación complementaria. Distinguiremos las siguientes actividades principales:

- Actividad Mezclas de Mostos Vinos. Consiste en mezclar según la proporción óptima estimada por el enólogo los diferentes mostos y/o vinos con el fin de obtener un output con unas cualidades enológicas determinadas.
- Actividad Clarificación. Clarificar un vino es dejarlo completamente limpio eliminando los elementos turbios que afean su aspecto.
- Actividad Crianza. Conjunto de tareas orientadas a la obtención de vinos crianzas, reservas o gran reservas que implica el envejecimiento de los mismos en barrica, con el fin de recoger los clásicos aromas que le aporta la madera.
- Actividad Embotellado. Esta actividad la configuran un conjunto de tareas orientadas al vestido de los vinos, lavado de botellas, llenado, taponado, encapsulado y etiquetado. Queremos destacar el coste del vestido de estas botellas para lo cual y según valores medios obtenidos en ambas D.O hemos distinguido tres tipos de modelos presentados en la Tabla 15.

Tabla 15. Coste de los modelos de vestido de botellas.

Componentes del Coste de Vestido del Vino para una Botella
Tipo de 3/4

	Modelo Base	Modelo Medio	Modelo Lujo
Botella 3/4	0,200 €	0,340 €	0,770 €
Tapones (Corchos)	0,080 €	0,130 €	0,310 €
Subtotal	0,28 €	0,47 €	1,08 €
Etiqueta Frontal	0,07 €	0,07 €	0,16 €
Contraetiqueta Consejo	0,08 €	0,08 €	0,08 €
Contraetiqueta Leyenda	0,02 €	0,03 €	0,09 €
Cápsula	0,03 €	0,03 €	0,05 €
Subtotal	0,20 €	0,21 €	0,38 €
TOTAL COSTE BOTELLA	0,48 €	0,68 €	1,46 €

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Así el modelo base es el más económico orientado a los vinos de calidad media, el vestido medio con precio ajustado esta orientado al vino representativo de la calidad de la bodega y el modelo lujo que es el de máxima calidad orientado a destacar por su excepcional la calidad determinados vinos de la bodega.

Aplicado este proceso y sus actividades a los distintos vinos de cada una de las bodegas tipo de las D.O., los costes finales aparecen resumidos en la

Tabla 16 y en la Tabla 17, donde podemos observar como el valor añadido de este proceso es el más elevado en las dos D.O. destacando el valor alcanzado en la D.O. Ycoden-Daute-Isora con un 50,25% mientras que en Tacoronte-Acentejo este coste representa un 34,16%.

Tabla 16. Resumen del Proceso Vinificación Complementaria en la D.O Tacoronte-Acentejo

Valor Añadido en el Proceso de Vinificación Complementaria en la D.O Tacoronte-Acentejo				
Coste de Uva tratada	103.085 €	Valor Añadido		
Coste Proceso Vendimia	17.862 €	17,33%		
Coste Proceso Previnificación	2.612 €	2,53%	<u>(Valores Absolutos)</u>	<u>(Valores medios)</u>
Coste Vinificación Complem.	35.214 €	34,16%	Para: 57.269 Bot	Para: 1 Bot
<u>Valoración de las actividades</u>			Total	%
Actividad 1: Mezcla, Ensamblaje o Coupage			453 €	0,44%
Actividad 2: Clarificación y Estabilización			1.056 €	1,02%
Actividad 3: Crianza en Barricas			2.347 €	2,28%
Actividad 4: Embotellado			31.357 €	30,42%
Total Vinificación Complementaria			35.214 €	34,16%
			Total	%
			0,01 €	1,29%
			0,02 €	3,00%
			0,04 €	6,67%
			0,55 €	89,05%
			0,61 €	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Tabla 17. Resumen del Proceso Vinificación Complementaria en la D.O Ycoden-Daute-Isora

Valor Añadido en el Proceso de Vinificación Complementaria en la D.O Ycoden-Daute-Isora				
Coste de Uva tratada	46.625 €	Valor Añadido		
Coste Proceso Vendimia	11.490 €	24,64%		
Coste Proceso Previnificación	2.002 €	4,29%	<u>(Valores Absolutos)</u>	<u>(Valores medios)</u>
Coste Vinificación Complem.	23.428 €	50,25%	Para: 42.712 Bot	Para: 1 Bot
<u>Valoración de las actividades</u>			Total	%
Actividad 1: Mezcla, Ensamblaje o Coupage			220 €	0,47%
Actividad 2: Clarificación y Estabilización			1.103 €	2,36%
Actividad 3: Crianza en Barricas			0 €	0,00%
Actividad 4: Embotellado			22.105 €	47,41%
Total Vinificación Complementaria			23.428 €	50,25%
			Total	%
			0,01 €	0,94%
			0,03 €	4,71%
			0,00 €	0,00%
			0,52 €	94,35%
			0,55 €	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

En ambos casos la actividad de embotellado y más concretamente el coste de vestido representa en torno al 90% del coste total del proceso. La importancia de este coste nos lleva a realizar un análisis pormenorizado del mismo y que mostramos en las tablas 17 y 18

Tabla 18. Significación del Vestido del Vino en el Coste de la Botella de $\frac{3}{4}$.

D.O Tacoronte-Acentejo

Preferencias de Vestido y Costes en la D.O Tacoronte-Acentejo

(No se ha considerado los costes de embotellado)

	Valor $\frac{3}{4}$ Litros de Vino sin Embotellar	Tipo de Vestido	Coste Vestido	% del vestido sobre el vino $\frac{3}{4}$ Li
Blanco	2,17 €/Li	Modelo Base	0,48 €/Li	18,12%
Tinto Joven	2,18 €/Li	Modelo Medio	0,67 €/Li	23,48%
Maceración	2,20 €/Li	Modelo Medio	0,67 €/Li	23,31%
Barrica (3 meses)	2,34 €/Li	Modelo Lujo	1,46 €/Li	38,35%
Crianza (12 meses)	2,53 €/Li	Modelo Lujo	1,46 €/Li	36,61%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

De los datos expuestos podemos estimar que el coste medio de vestido de una botella de $\frac{3}{4}$ se sitúa aproximadamente en el 30% del valor de coste del producto final en ambas D.O.

Tabla 19. Significación del Vestido del Vino en el Coste de la Botella de 3/4.

D.O. Ycoden-Daute-Isora

Preferencias de Vestido y Costes en la D.O Ycoden-Daute-Isora

(No se ha considerado los costes de embotellado)

	Valor 3/4 Litros de Vino sin Embotellar	Tipo de Vestido	Coste Vestido	% del vestido sobre el vino 3/4 Li
Blanco SemiSeco	1,65 €/Li	Modelo Base	0,48 €/Li	22,53%
Seco Afrutado	1,17 €/Li	Modelo Medio	0,68 €/Li	36,77%
Blanco Monovarietal	2,13 €/Li	Modelo Medio	0,68 €/Li	24,16%
Tinto Joven	1,73 €/Li	Modelo Lujo	1,46 €/Li	45,78%
Tinto Monovarietal	2,53 €/Li	Modelo Lujo	1,46 €/Li	36,52%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Aunque la actividad crianza es característica en este estudio de la bodega tipo de la D.O. Tacoronte-Acentejo queremos resaltar la importancia económica de la misma a través de los valores expuestos en la Tabla 20.

Para ello hemos considerado los vinos tintos de la bodega tipo de Tacoronte-Acentejo y analizamos la evolución del coste por litro antes y después de clarificar, estabilizar y realizar la actividad de crianza, en este último caso a los vinos descritos como Barrica 3 meses y Crianza 12 meses.

Tabla 20. El Coste de Crianza en la D.O Tacoronte-Acentejo

Coste del Vino Antes y Después de la Clarificación, Estabilización y Crianza

	Antes	Después	Variación	%
Tinto Joven	2,67 €/Li	2,91 €/Li	0,24 €/Li	9,07%
Maceración	2,68 €/Li	2,94 €/Li	0,26 €/Li	9,56%
Barrica (3 meses)	2,68 €/Li	3,13 €/Li	0,45 €/Li	16,80%
Crianza (12 meses)	2,75 €/Li	3,37 €/Li	0,61 €/Li	22,26%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Podemos observar que en el caso de los vinos jóvenes el porcentaje de variación se sitúa en torno al 9%, mientras que en los crianzas y más concretamente en el vino Barrica 3 meses el coste se ve incrementado en un 16,80% y para los Crianza 12 meses en 22,26%

Una cuestión a considerar es si este incremento de costes compensa a la bodega en términos de mercado, en la medida que los crianzas se venden a precios muy superiores a los de los vinos jóvenes. Parece que los amplios diferenciales en los precios de ventas de estos vinos compensa con creces la distancia entre sus costes de producción.

2.5. Estructura de costes del producto final.

Para finalizar el análisis exponemos los costes finales obtenidos para la bodega tipo de las dos D.O. correspondiente a las principales variedades de vino.

Tabla 21. Producción Final en la Bodega Tipo D.O Tacoronte-Acentejo

Comparación del Coste del Producto Final D.O Tacoronte-Acentejo			
Variedades Tipo de Vino en la D.O	Litro sin Embotellar	Botella 3/4	% sobre Li de Vino Blanco
Blanco	2,83 €/Li	2,49 €/Bot	100,00%
Tinto Joven	2,92 €/Li	2,74 €/Bot	103,00%
Maceración	2,95 €/Li	2,76 €/Bot	103,99%
Barrica (3 meses)	3,13 €/Li	2,90 €/Bot	110,52%
Crianza (12 meses)	3,37 €/Li	3,69 €/Bot	119,08%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Tabla 22. Producción Final en la Bodega Tipo D.O Ycoden-Daute-Isora

Comparación del Coste de los Productos Finales			
D.O. Ycoden-Daute-Isora			
Variedades Tipo de Vino en la D.O	Litro sin Embotellar	Botella 3/4	% sobre Li de SemiSeco
Blanco SemiSeco	2,20 €/Li	2,01 €/Bot	100,00%
Seco Afrutado	1,56 €/Li	1,72 €/Bot	70,86%
Blanco Monovarietal	2,85 €/Li	3,30 €/Bot	129,34%
Tinto Joven	2,30 €/Li	2,09 €/Bot	104,61%
Tinto Monovarietal	3,38 €/Li	3,09 €/Bot	153,54%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

En la D.O Tacoronte-Acentejo el litro de vino sin embotellar se mueve en el intervalo de los 2,83€/Li correspondiente al blanco hasta los 3,37 €/Li para el crianza 12 meses. Este intervalo es superior en el caso de la D.O Ycoden-Daute-Isora con un vino seco afrutado de 1,56 €/Li hasta los 3,38 €/Li correspondiente al Tinto Monovarietal.

En ambas D.O no se detecta de forma categórica diferencias en el coste entre vinos blancos y tintos y si por el contrario, en el caso de la D.O Tacoronte-Acentejo, se observa sensibles diferencias entre jóvenes y crianzas.

En esta misma D.O Tacoronte-Acentejo las diferencias entre los vinos jóvenes blancos y tintos son escasas; elaborar un tinto joven cuesta sólo un 3% más por litro que un blanco joven.

En términos de valores medios presentamos en la Tabla 23 y Tabla 24 los costes promedios para una botella de $\frac{3}{4}$ para ambas D.O.

Tacoronte-Acentejo (Tabla 23) con una producción promedio de 57.269 botellas anuales el coste medio de la botella de $\frac{3}{4}$ se sitúa en 2,77 €/botella siendo los dos principales componentes del coste la materia prima (uva) con una significación del 64,93% seguido por el coste de vinificación complementaria, especialmente el vestido de la botella que supone un 22, 18%, en total ambos componentes absorben el 87% del coste total de la botella promedio de $\frac{3}{4}$.

En el caso de la bodega tipo de la D.O Ycoden-Daute-Isora se caracteriza por una producción promedio anual de 42.712 botellas que le cuestan 158.774,0 €, lo que implica un coste promedio de la botella estándar de 1,96 € (ver Tabla 24). Por tanto son notables la diferencia en este coste promedio respecto a la otra D.O, sin embargo la significación de los principales componentes del coste es muy similar, así vuelve a ser la materia prima el principal coste significando un 55, 81% y el coste de vinificación complementaria en segundo lugar con un 28,04%, lo que conjuntamente representa un 84% del coste total de la botella de 3/4.

Tabla 23. Coste del Vino en Botella 3/4 D.O Tacoronte-Acentejo

Componentes del Coste para una Botella 3/4 D.O Tacoronte-Acentejo			
Unidades Producidas	Total 57.269 Bot	Promedio Botella 3/4	Significación
Coste de Uva tratada	103.085,12 €	1,80 €/ Botella	64,93%
A: Proceso Vendimia.	17.862,03 €	0,31 €/ Botella	11,25%
B: Proceso Previnificación	2.612,26 €	0,05 €/ Botella	1,65%
C: Proceso Vinificación Complementaria	35.213,87 €	0,61 €/ Botella	22,18%
Total	158.773 €	2,77 €/ Botella	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

Tabla 24. Coste del Vino en Botella 3/4 D.O Ycoden-Daute-Isora

Componentes del Coste para una Botella 3/4 D.O. Ycoden-Daute-Isora			
Unidades Producidas	Total 42.712 Bot	Promedio Botella 3/4	Significación
Coste de Uva tratada	46.625 €	1,09 €/ Botella	55,81%
A: Proceso Vendimia.	11.490 €	0,27 €/ Botella	13,75%
B: Proceso Previnificación	2.002 €	0,05 €/ Botella	2,40%
C: Proceso Vinificación Complementaria	23.428 €	0,55 €/ Botella	28,04%
Total	83.545 €	1,96 €/ Botella	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Valores 2005.

A pesar de las diferencias enológicas entre ambas D.O. y que evidentemente tienen repercusiones en las respectivas estructuras de costes consideramos sin embargo que existe factores comunes asociados al propio sector vinícola canario que es importante poner de manifiesto y analizar como son el excesivo peso de la uva en el conjunto del proceso de producción así como del vestido de la botella que en ambos casos representan aproximadamente un 85% del coste total de la botella de vino tipo de $\frac{3}{4}$.

3. Los precios de mercado

Una vez analizadas las diferencias existentes en la estructura de costes de las fases de vendimia, previnificación y vinificación, resulta interesante completar el análisis anterior con una visión de mercado a través de los precios. El precio es una de las variables claves, dentro del conjunto de múltiples factores que determinan la decisión final del consumidor hacia la compra o no de un vino. Sin embargo, a pesar de la importancia de esta variable, no resulta fácil obtener una medida que permita sintetizar el precio de cada uno de los vinos que se comercializan en el mercado. Esta dificultad se deriva no sólo de la gran oferta de marcas entre las que puede decidir el consumidor, sino también de la variedad de precios en función del canal de distribución que se considere (alimentación, restauración y hostelería, o tiendas especializadas, como vinotecas, entre otros).

Para el objetivo que se plantea en este trabajo, se ha utilizado la información proporcionada por la Casa-Museo Insular de la Vid y el Vino de Tenerife— que cuenta con una oferta de las más amplias y variadas en cuanto marcas de vino de Canarias se refiere—, relativa a los precios a salida de bodega según denominación y tipo de vino para las dos D.O. objeto de comparación. En el caso de los tipos de vino considerados, que varían según la DO considerada, se han tomado datos exclusivamente de aquellas categorías de tipos de vino que mayor similitud tenían con las empleadas en la estimación del coste de la bodega tipo y se elaboraban en ambas D.O. Así, los tipos de vino cuyos precios se han comparado son: tinto joven, tinto maceración carbónica, tinto barrica, blanco seco y blanco semiseco. Los datos descriptivos de los precios medios (tabla 25) muestran que hay diferencias significativas para cada una de las dos DO².

Tabla 25. Precios medios globales según D.O.³

	Media	Mínimo-Máximo	Desviación	CV ⁴	N
Tacoronte-Acentejo	6.3455	3.00-31.50	3.64758	0.5748	139
Ycoden-Daute-Isora	3.9693	2.00-6.62	0.8293	0.2089	113

² Se efectuó un contraste de comparación de medias para cada uno de los factores considerados, D.O. y tipo de vino, resultando significativas las diferencias en todos los casos.

³ En los precios medios, sin distinguir tipos de vino, por D.O. se han tomado, además de para los tipos de vino indicados con anterioridad, datos de crianza, maceración carbónica barrica, para Tacoronte-Acentejo y blanco semidulce para Ycoden-Daute-Isora.

⁴ CV es el Coeficiente de Variación de Pearson que se calcula a partir del cociente entre la desviación típica y la media.

Descendiendo al tipo de vino (véase tabla 26), se observa que en todos los casos el precio medio es inferior en la D.O. Ycoden-Daute-Isora; si bien, en la D.O. Tacoronte-Acentejo, el rango de variación es mayor y además, para el tinto maceración carbónica, tinto barrica y blanco semiseco, la media resulta menos representativa (tabla 27).

Estos resultados concuerdan con las diferencias observadas en los costes estimados de las dos D.O. en relación a la mayor producción promedio anual en Tacoronte-Acentejo, los precios más elevados en las variedades de uva empleadas y la distinta especialización en la producción que configuraban junto con las etapas de vinificación un coste total mayor en Tacoronte-Acentejo que en Ycoden-Daute-Isora.

Tabla 26. Precios medios según tipo de vino para ambas D.O.

	Media	Mínimo-Máximo	Desviación	CV	N
Tinto Joven	4.3719	2.95-6.72	0.6504	0.1488	85
Tinto M/C	5.3036	4.42-9.65	1.3240	0.2496	14
Tinto barrica	7.9858	3.83-31.5	4.7433	0.5940	45
Blanco seco	3.9269	2.00-6.62	0.9884	0.2517	77
Blanco semiseco	4.4170	2.84-10.50	2.1838	0.4944	10

Tabla 27. Precios medios según tipo de vino y DO

		Media	Mínimo-Máximo	CV	N
Tinto Joven	Tacoronte-A.	4.6287	3.40-6.72	0,1316	45
	Ycoden-D.	4.0830	2.95-5.78	0,1409	40
Tinto M/C	Tacoronte-A.	5.8275	4.81-9.65	0,2720	8
	Ycoden-D.	4.6050	4.42-4.78	0,0317	6
Tinto barrica	Tacoronte-A.	8.9451	4.46-31.50	0,5562	35
	Ycoden-D.	4.6280	3.83-5.51	0,1292	10
Blanco seco	Tacoronte-A.	4.2673	3.00-6.50	0,1883	33
	Ycoden-D.	3.6716	2.00-6.62	0,2844	44
Blanco semiseco	Tacoronte-A.	7.4550	4.41-10.50	0,5776	2
	Ycoden-D.	3.6575	2.84-4.04	0,1179	8

Como ya se ha mencionado, estas diferencias observadas en los precios reflejan la importancia de analizar los costes, sin embargo, otros factores no incluidos en dicho análisis, tales como el número y tamaño de las bodegas acogidas a cada D.O., las innovaciones tecnológicas introducidas en cada una⁵, la composición de la oferta de tipos de vino, las labores de promoción y publicidad así como el reconocimiento por parte de los consumidores, influyen de manera determinante sobre las diferencias observadas.

Desde esta perspectiva, hay que tener en cuenta también la cuota de mercado de cada una de estas D.O. En concreto, según datos del último informe Nielsen para el año 2005, la cuota de mercado por volumen en la isla de Tenerife (teniendo en cuenta vinos de la isla y de fuera) de la DO Tacoronte-Acentejo para el año 2005 es de un 8,1%, mientras que la de Ycoden es sólo de 1,3%. Además, mientras Tacoronte-Acentejo tiene un 25,75% de su cuota en el sector de alimentación, frente a un 74,3% en el de hostelería y restauración, Ycoden-Daute-Isora presenta una cuota menor en alimentación, 15,8% frente al 84,2% en hostelería y restauración.

A pesar de las limitaciones del análisis efectuado, resulta interesante comparar, como primera aproximación, para alguno de los vinos considerados al estimar los costes, la diferencia que presentan con el precio a salida de bodega (véase tabla 28).

Tabla 28. Costes estimados (€/botella) y precios medios según tipos de vino

	Tipo de vino	Coste estimado	Precio medio
Tacoronte-Acentejo	Tinto Joven	2,74	4,63
	Tinto Maceración	2,76	5,83
	Tinto Barrica*	2,90	8,94
	Tinto Crianza*	3,69	10,07
Ycoden-Daute-Isora	Tinto Joven	2,09	4,08
	Blanco semiseco	2,01	3,66

Las diferencias en las categorías tinto barrica y tinto crianza deben tomarse con cautela dado que en la estimación del coste de la bodega se consideraron exclusivamente barrica 3 meses y crianza 12 meses, mientras que los precios utilizados para las mismas no hacen tal distinción.

⁵ Si bien, tal y como se observó en el análisis de la estructura de costes, son los costes derivados de la vinificación los que presentan menores diferencias frente a los de la vendimia.

4. Conclusiones

Del estudio desarrollado y en referencia en concreto a la estructura de costes las principales conclusiones del mismo son:

1. Una política de gestión y control de costes eficaz sólo puede tener relevancia si actúa sobre:
 - a. El coste de la materia prima, ya que esta representa aproximadamente el 60% del coste total de la botella de 3/4 y ello sólo podría realizarse abaratando el coste de la uva, lo que significa o pagar menos por kilo de uva o aumentar la proporción de uva producida sobre la comprada.
 - b. El coste del proceso de vinificación final, disminuyendo especialmente el coste del vestido de botella, ya que éste representa un 25% de los costes finales atendiendo a los modelos de vestidos tipo, lo cual significa el buscar nuevas fórmulas o ideas de distribución o presentación de los productos.
2. El coste del proceso de elaboración del mosto es una actividad estratégica desde una perspectiva enológica que condiciona de forma determinante el resultado final de los vinos. Sin embargo destaca su escasa relevancia en términos económicos (2%) lo cual nos lleva a considerar que en esta fase del proceso de producción, si bien es determinante cualitativamente, no lo es cuantitativamente y por tanto la aplicación de mejoras enológicas en esta fase no debe tener como limitación ninguna variable económica.

A la hora de interpretar y valorar los resultados del presente estudio, se deben tener en cuenta especialmente dos de sus limitaciones. Primero, en el modelo desarrollado las distintas variedades de uva empleadas en el proceso productivo se han valorado al precio medio de mercado. Esto lleva implícito la hipótesis de que toda la uva empleada en bodega es comprada. Sin embargo son muchas las bodegas de la D.O. que compaginan la actividad vinícola (elaboración de vinos) con la viticultura (con producción de uva).

Desde una perspectiva estrictamente técnica de estudio de costes hemos considerado la necesidad de separar estas dos actividades, por tanto, aunque la bodega tipo sea también productora de uva, la actividad de elaboración de vinos debe asumir ese coste de producción de uva más el coste de oportunidad que la bodega tiene al no venderla en el mercado. Es por tanto esta la razón que avala el tomar como referencia del coste de la uva el precio medio de mercado y por tanto el reconocimiento implícito de los costes de oportunidad asociados.

Una segunda limitación está relacionada la exclusión de los costes estructurales en este estudio. Los resultados obtenidos sólo hacen referencia a los costes operativos de elaboración, es decir, directamente relacionados con la actividad vinícola. En la bodega existen otra serie de costes no operativos como son los de administración, comerciales, etc., que denominamos costes estructurales y que no forman parte de los costes estimados en este estudio. Es necesario, por tanto, tomar en consideración en la política de establecimiento de precios y de márgenes comerciales, la necesidad de cubrir también los costes estructurales de la bodega.

En cuanto a los precios de mercado, las diferencias observadas entre costes y precios medios son muy significativas, sin embargo, no puede extraerse una conclusión definitiva a partir de este resultado, sobre todo, si se tiene en cuenta que dicha diferencia no constituye, evidentemente, el margen de beneficio, dado que en la estructura de costes de la bodega tipo analizada no se han considerado los costes generales de la bodega, los impuestos, así como los costes en distribución y promoción. Si, además, tenemos en cuenta que, a nivel mundial, el coste medio de una botella se estima que se reparte entre un 10% en agricultura, un 30% en industria, un 37% en servicios y un 23% en impuestos, se observa que, en el caso de Tenerife, el coste está muy por encima del coste medio, sobre todo en viticultura, mientras que el precio estaría subestimado, a pesar de que los consumidores, en general, valoran los vinos de la Isla con una baja relación calidad precio⁶. Precisamente, la cuestión de fijar un precio adecuado para atraer a la demanda está relacionada con el conocimiento de las preferencias de los potenciales consumidores. Por tanto, a partir de los datos anteriores y a pesar de las limitaciones inherentes a la comparación de costes no totales y precios medios, resulta relevante preguntarse qué porcentaje del coste total se dedica actualmente a la comercialización que sigue siendo la asignatura pendiente del sector.

5. Bibliografía.

AECA (1998) "El Sistema de Costes Basado en las Actividades". Serie principios de Contabilidad de gestión, nº 18. Octubre.

Blouin, J. y Peynaud Emile, E (2004) Enología Práctica: Conocimiento y Elaboración del Vino. Editorial Mundi-Prensa, Madrid

Camaleño Simón, C. (1997) "Limitaciones del ABC". Partida Doble nº 78, Mayo. Pp 25-38.

Castelló, E. - Lizcano, J. (1994) El sistema de gestión y de costes basado en las actividades. Ed. Instituto de Estudios Económicos, Madrid.

Cooper - R. Kaplan (1992) The design of cost management systems. Text, cases and readings. Prentice Hall, NJ.

Delanoe, D. (2003) Vino, del Análisis a la Elaboración. Ed. Acribia.

El Catavinos, Portal de Enología, sobre el proceso de elaboración [en línea] <http://www.elcatavinos.com/tintos.asp> [Consulta 16 de marzo de 2005]

Gobierno de la Rioja. Consejería de Agricultura y Alimentación (1984) Manual de Elaboración de Vinos.

González Gómez, J.I y Morini Marrero, S (2000) "Diseño de un modelo de Contabilidad de Costes y de Gestión para la pequeña empresa bodeguera. Una aplicación práctica de desarrollo en la Comarca Vitivinícola Tacoronte-Acentejo (Tenerife-Canarias)". I Encuentro Iberoamericano de Contabilidad de Gestión y VII Jornadas AECA de Contabilidad de Gestión. Valencia, 24 de noviembre de 2000.

⁶ Según datos de una encuesta realizada a 1202 residentes en la isla de Tenerife y que contenía preguntas relativas a hábitos, actitudes y preferencias hacia el consumo de vino (Guirao y otros, 2001).

Guirao Pérez, G., Cáceres Hernández, J.J., Cano Fernández, V.J., Hernández López, M., López Yurda, M.I., Martín Álvarez, F.J. y Rodríguez Donate, M.C (2000): El consumo de vino en Tenerife, Servicio Técnico de Desarrollo Rural y Pesquero del Cabildo Insular de Tenerife.

Jaime, L. Tecnología y caracterización del vino [en línea] http://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/ljaime/plantilla-vino.html [Consulta 10 de febrero de 2005]

Johnson - R. Kaplan, (1987) Relevance Lost. The Rise and Fall of Management Accounting, Harvard Business School Press

Lorino, Ph.(1993) El control de gestión estratégico. La gestión por actividades. Marcombo

Martín Peña, F. y Ros Riera, J. (2003) Costes: Contabilidad y Gestión Editorial CEF.

Martín Zamora, F. (2003). Elaboración y Crianza del Vino Tinto. Editorial Mundi-Prensa, Madrid

Peñín, J y Pacheco Osa (2001) Historia de los Utensilios del Vino. Ediciones 2001

Proyecto de Investigación: “Análisis y Mejora de los Costes Energéticos y Medioambientales de las Pymes del sector Vitivinícola” (N^o de Referencia: FIT-050000-2000-56) del Centro de Investigación y Rendimiento de Centrales Eléctricas (CIRCE), Abril 2001.

Proyecto de Investigación: “Análisis y Mejora de los Costes Energéticos y Medioambientales de las Pymes del sector Vitivinícola” (N^o de Referencia: FIT-050000-2000-56) del Centro de Investigación y Rendimiento de Centrales Eléctricas (CIRCE), Abril 2002.

Ruiz Hernández, M. (2004) Tratado de vinificación en tinto, Editorial A. Madrid Viente,

Ruiz Hernández, M. Portal de viticultura y enología [en línea] <http://www.arrakis.es/~mruizh/index.htm> [Consulta 20 de noviembre de 2004]

Suárez Sosa, S. J. et al. (2000) Estructura de costes en la viticultura de la comarca Tacoronte-Acentejo, Consejo Regulador D.O. Tacoronte-Acentejo, Tacoronte. DL: TF.477/00 (disponible en www.tacovin.com).

Vinos de Argentina, información sobre vinos [en línea] <http://www.vinosdeargentina.com/infovinos.php> [Consulta 5 de febrero de 2005]

Watson J. (2002). Vinos de España. La Revolución en los Viñedos y en las Bodegas. Ed. Montagud Editores.

Wiesenthal, M (2001) Diccionario Salvat del Vino. Salvat Editores, Madrid.