CUENCA BÉTICA.

Pueblos.	Vinos.
CÓRDOBA.	
Doña Mencía	1
Montilla	1
2 *Total*	2
JAÉN.	
No se han analizado vinos tintos.	

Pueblos.	Vinos.
GRANADA.	
Fuente del Alamo	1
Gualchol	1
Itrabo	1
Maracenas	1
4 *Total*	4

Pueblos.	Vinos.
CÁDIZ.	
No se han analizado vinos tintos.	
SEVILLA.	
Constantina de la Sierra	1
Villanueva del Ariscal	1
2 *Total*	2

RESÚMEN DE LA CUENCA BÉTICA.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Córdoba	2	2
Jaén	0	0
Granada	4	4
Cádiz	0	0
Sevilla	2	2
Total	8	8

CUENCA CASTELLANA.

LEON.	
Benazolve	1
1 *Total*	1
PALÉNCIA.	
Astudillo	1
Baltanas	3
Becerril de Campos	2
Cevico de la Torre	1
Paléncia	3
Tariego	1
6 *Total*	11
SÓRIA.	
No se han analizado vinos tintos.	
SEGÓVIA.	
No se han analizado vinos tintos.	
ÁVILA.	
Adrada (La)	2
Blascoeles	2
Cebreros	16
Cuevas del Valle	1
Escarabajosa	1
Mombeltran	9
San Estéban del Valle	2
7 *Total*	33
SALAMANCA.	
Béjar	2
Cantalapiedra	1
Ciudad-Rodrigo	1
Villoria	1
Vilvestre	1
5 *Total*	6
ZAMORA.	
Benavente	2
Molacillos	1
Moraleja del vino	19
Toro	7
Zamora	5
5 *Total*	34
VALLADOLID.	
Cabreros	2
Casasola de Arion	1
Castronuño	1
Laguna de Duero	1
Medina del Campo	2
Pozaldez	1
Pozuelo de la Órden	2
San Pedro de la Tarce	3
Tiedra	1
Tordehumos	1
Tudela de Duero	1
Valladolid	1
Ventosa de la Cuesta	1
Viana de Cega	1
Villalva de Abajo	1
Villalbuena del Duero	1
Villapadierna	1
Villanueva de los Caballeros	1
18 *Total*	26

RESÚMEN DE LA CUENCA CASTELLANA.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Leon	1	1
Palencia	6	11
Sória	0	0
Segóvia	0	0
Avila	7	33
Salamanca	5	6
Zamora	5	34
Valladolid	18	26
Total	42	111

VERTIENTE SETENTRIONAL Ú OCEÁNICA.

Pueblos.	Vinos.
GUIPÚZCOA.	
No se han analizado vinos tintos.	
VIZCAYA.	
Bilbao	1
1 *Total*	1
SANTANDER.	
Santander y Bilbao	1
Potes y su partido	2
2 *Total*	3

Pueblos.	Vinos.
OVIEDO.	
No se han analizado vinos tintos.	
LÚGO.	
Bóveda	2
Monforte	5
Ponton	2
Puebla del Brollon	4
Sober	7
5 *Total*	20
CORUÑA.	
No se han analizado vinos tintos.	

Pueblos.	Vinos.
PONTEVEDRA.	
No se han analizado vinos tintos.	
ORENSE.	
Caldas (Las)	1
Cenlle	1
Leiro	1
Orense	1
Rivadavia	1
San Ciprian de Viñas	3
Verin	3
7 *Total*	11

RESÚMEN DE LA VERTIENTE SETENTRIONAL.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Guipúzcoa	0	0
Vizcaya	1	1
Santander	2	3
Oviedo	0	0
Lúgo	5	20
Coruña	0	0
Pontevedra	0	0
Orense	7	11
Total	15	35

VERTIENTE MERIDIONAL Ó ALPUJARREÑA.

MÁLAGA.	ALMERÍA.			
No se han analizado vinos tintos.	Adra	1	Purchena	3
	Huércal-Overa	1	Tijola	1
			4 *Total*	6

RESÚMEN DE LA VERTIENTE MERIDIONAL.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Málaga	0	0
Almería	4	6
Total	4	6

PROVINCIAS INSULARES.

BALEARES.				CANARIAS.	
Binisalem	1	Montuiri	1	Palmas (Las)	1
Mahon	1	3 *Total*	3		

RESÚMEN DE LAS PROVINCIAS INSULARES.

PROVINCIAS.	Número de vinos.	Número de pueblos.
Baleares	3	3
Canarias	1	1
Total	4	4

RESÚMEN GENERAL.

REGIONES.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Cuenca Ibérica	206	592
— Edetana	62	222
— Bética	8	8
— Oretana	66	441
— Castellana	42	111
Vertiente Setentrional	15	35
— Meridional	4	6
Provincias insulares	4	4
Total	407	1.419

VIII.

ESTUDIO DE LA MATERIA COLORANTE.

He dicho, al hablar de la distribucion de trabajos, que el Ayudante D. Vicente Vera y Lopez habia sido premiado en la Exposicion Vinícola, por una Memoria por él presentada relativa á este asunto, y que, en vista de la práctica que tenia, la Comision del Laboratorio le encargó desde el principio el estudio de las materias colorantes. Este encargo lo respeté yo cuando me quedé solo como Jefe, agregándole empero, para dicho trabajo, su señor hermano D. Jáime; si bien ejerciendo el primero, por decirlo así, el cargo de Jefe de esta Seccion, por carecer el último de práctica, que aquel poseia.

En consecuencia, pongo á continuacion la Memoria presentada por dicho Sr. D. Vicente Vera, en la Exposicion Vinícola, y premiada con un diploma de Mencion honorífica; si bien adicionada con las observaciones que ha hecho durante seis meses que ha estado analizando los vinos de la Exposicion.

NUEVO PROCEDIMIENTO

PARA RECONOCER LAS ADULTERACIONES DE LOS VINOS CON MATERIAS COLORANTES EXTRAÑAS, POR VICENTE DE VERA Y LOPEZ, DOCTOR EN CIENCIAS.

Encargado por mi ilustrado profesor D. Ramon Torres Muñoz de Luna, del estudio de las reacciones que al presente se usan para caracterizar las materias colorantes extrañas que suelen hallarse en los vinos, y siguiendo sus atinadas observaciones, he emprendido una série de trabajos comparativos sobre los distintos métodos hasta hoy empleados, de lo cual he conseguido deducir algunas consecuencias que, á mi modo de ver, han de ser de algun provecho é importancia para los cosecheros y consumidores.

Sólo este motivo me ha decidido á escribir la siguiente breve Memoria, en donde están consignados dichos trabajos y observaciones, por si pueden ser de alguna utilidad á los interesados en tan importante cuestion.

Madrid 4 de Abril de 1877.

Nuevo método para reconocer las adulteraciones de los vinos con materias colorantes extrañas.

I.

Conocida es ya la trascendencia é importancia de la coloracion artificial de los vinos. No sólo es perjudicial al consumidor, por la accion más ó ménos nociva que las sustancias empleadas puedan ejercer, sobre todo cuando son impuras, sino porque inician y encubren otras muchas falsificaciones reconocidamente dañosas.

Facilita en primer término la coloracion artificial de los vinos, el añadir considerables cantidades de agua; y si luego, por aumentar la fuerza del vino así debilitado, se añaden elementos de los que el vino contiene normalmente, pero obtenidos de productos distintos, ó bien sustancias diferentes, se logra, ó alterar las proporciones de los principios que los vinos puros poseen, con lo cual estos pierden sus propiedades *tónicas* y *alimenticias*, ó adulterarlos de tal modo que sean desde luego muy perjudiciales para la salud del consumidor.

He aquí, por lo tanto, la razon de lo mucho que se ha dicho y trabajado sobre la investigacion de las materias colorantes extrañas que los vinos puedan contener; pero hasta aquí han seguido los químicos un camino poco útil y práctico. Para conocer las propiedades de las materias colorantes más comunes, por las que despues se pudieran reconocer en los caldos que adulteren, han operado en primer lugar sobre disoluciones alcohólicas de cada una de dichas materias colorantes, y se han dedicado á obtener las reacciones más ó ménos características de cada una; trabajo que, si bien tiene su mérito é importancia, no tiene aplicacion, desde el momento en que no son esas las condiciones en que nos encontramos cuando se quiere reconocer el fraude.

Ademas, no es nada práctico tampoco, el ir ensayando sobre un vino, una por una, todas las reacciones que corresponden á

las distintas materias colorantes, para concluir, despues de un larguísimo trabajo, con que el vino no contiene ninguna, y por lo tanto que es puro.

«Lo que hace falta—dice el Sr. Muñoz de Luna,—lo que debemos buscar en primer término, porque es lo que á todos los cosecheros, traficantes y consumidores interesa, es hallar alguna propiedad característica de la materia colorante natural, por la que pueda darse un método rápido y seguro, para conocer si un vino está ó no adulterado; en este último caso, ya es cuestion aparte el determinar la materia que constituye el fraude.»

Para esto se necesita estudiar las propiedades y composicion de los vinos.

II.

En dos grandes grupos pueden dividirse los vinos, con arreglo á su coloracion: blancos y tintos. Los primeros no están, sin embargo, exentos de materias colorantes: son estas, producto de oxidacion, que se aproximan por su composicion á las sustancias húmicas. Los segundos, que son los que presentan más interes bajo el punto de vista que ahora nos ocupa, contienen generalmente, como materias colorantes naturales, la *œnocyanina*, obtenida y estudiada por Mulder, y la *œnolina* aislada por Glenard. La primera se encuentra en casi todos los vinos tintos más oscuros de nuestro país, abundando en los vinos catalanes, valencianos y aragoneses, y siendo muy escasa en los vinos de la Rioja, de la Mancha y de otras regiones de Castilla. La segunda es la materia rosada de casi todos los vinos tintos más claros de España y de la mayor parte de Europa. Hay ademas, en los vinos tintos, una materia colorante amarilla *(œnoxantina)* que resiste mucho á la oxidacion y persiste casi indefinidamente sin depositarse, por lo cual va adquiriendo con el tiempo preponderancia sobre las otras, dando al vino esa coloracion ó viso amarillento, característico de los vinos muy añejos.

Rarísima vez se encuentran solas en un vino cada una de dichas materias colorantes; pues, aunque una de ellas es, en general, la que predomina, siempre suele hallarse acompañada de alguna de las otras dos, y de las muchas combinaciones que, segun las proporciones en que se encuentran, resultan; y de los demas elementos que el vino contenga, procede esa variedad de matices que presentan los vinos tintos (1).

Ahora bien; la principal dificultad de caracterizar estas materias colorantes en los vinos, es decir, de encontrar reacciones constantes que sirvan para indicarnos su presencia, consiste en esa diversidad de proporciones en que se manifiestan los mismos elementos en diferentes vinos, y áun en unos mismos, segun el tiempo en que se les considere. Los accidentes de las cosechas, los detalles de la fabricacion, la presencia de sustancias extrañas ó la escesiva abundancia de otras propias, hacen que unos mismos vinos, ó vinos puros diferentes, presenten reacciones distintas, las más de las veces con un mismo cuerpo, al tratar de caracterizar sus materias colorantes propias.

Veamos ahora cuáles son las materias colorantes con que más se suelen adulterar los vinos, y los métodos más seguidos hasta el dia para reconocerlas.

Son las primeras, el palo *campeche* y el *Fernambuco* ó *Brasil*, en decoccion acuosa ó vinosa; los zumos de las bayas de *sauco*, *yezgo*, *arrayan* y *moral negro*; raíz de *ancusa*, decoccion de la *orchilla* del comercio, infusion acuosa ó vinosa del *tornasol* é *indigo* comercial y de los pétalos de la *amapola*, y disolucion acuosa de la *cochinilla amoniacal* del comercio. Se encuentran ademas, y son las que hoy deben principalmente fijar la atencion, las disoluciones acuosas ó alcohólicas de *fuchsina* y otros derivados de la anilina (2).

Filhol, Bathiliat, Fauré, Stierlein, Gauthier y algun otro, han señalado algunas reacciones para indicar cuando un vino es puro, ó cuando está teñido por alguna de estas materias; pero preciso es confesar que ninguno de los métodos descrito por estos autores, es lo práctico y exacto que fuera de desear.

He aqui lo que, con respecto á dichos métodos, he podido observar en los trabajos que he llevado á cabo hace algun tiempo.

Consiste el método de Filhol en añadir al vino amoniaco en exceso, tratar despues por sulfuro amónico, y filtrar. Segun Filhol, todo vino puro filtra verde; mientras que los que han sido teñidos, pasan el filtro azules, rojos ó violetas; pero siempre que he repetido esta reaccion en todas las circunstancias posibles, he visto que, no solo filtra verde el vino puro, sino el teñido por la *fuchsina*, *tornasol*, *yezgos* y *arrayan*, dando coloraciones muy parecidas al natural el vino falsificado con *moras negras* y *amapolas*.

Lo mismo ocurre con el método de Bathiliat. Segun este químico, tratando el vino por amoniaco, y añadiendo despues ácido tartárico, si aquel es puro, no recobra su color natural, alterado por el álcali; mientras que los vinos adulterados recobran el matiz de la materia colorante que se les hubiera añadido. Ahora bien; lo que sucede aquí en realidad es que, si se añade poco ácido tartárico, la mayor parte de ellos, puros ó teñidos, conservan el color verde debido al amoniaco, y, si se añade mucho ácido, cambian todos tambien esta coloracion por la rojiza, con lo que se hace imposible distinguir por esta reaccion, los vinos puros de los que no lo son.

El procedimiento de Stierlein, de Lucerna, es más exacto; se funda en la accion del acetato tribásico de plomo sobre las distintas materias colorantes, en las propiedades del precipitado que se origina y del líquido que filtra. Pero este método ya no tiene el carácter que ahora buscamos, cual es el de no ir investigando una á una todas las materias colorantes, ni conocer que el vino es puro, sólo al cabo de ocho ó diez reacciones complicadas.

Por esto tampoco es aplicable á nuestro objeto el método que, basado en el anterior, ha dado Chancel á conocer á la Academia de Ciencias de París, en la sesion del 19 de Febrero de este año, segun el cual, va aislando con bastante facilidad, unas de otras, las distintas materias colorantes que pueden hallarse en un mismo vino, para analizarlas despues al espectroscopio ó caracterizarlas por sus reactivos especiales.

Fauré, de Burdeos, indica tambien, que si un vino rico en tanino ó al que se añadiera una disolucion reciente de este cuerpo,

---

(1) Entre más de 1.200 clases de vinos tintos, cuya materia colorante hemos tenido ocasion de determinar y de estudiar, puede decirse que fueron contados los casos en que hubo coincidencia (en cuanto es posible) de matices.

(2) Véase en su lugar correspondiente, todo lo que se refiere á la *œnolina artificial*, nuevo producto que se ha presentado en el comercio, para clarificar, colorar y bonificar los vinos, y cuyas propiedades y reconocimiento es muy interesante aprender.

se agita fuertemente con un décimo de su volúmen de una mezcla de gelatina y agua, queda decolorado ó con un débil viso rojizo ó amarillo, si es puro; mientras que, si está adulterado, conserva el líquido filtrado el matiz de la materia fraudulenta. Todo el que haya repetido esta reaccion, y he tenido ocasion de observarlo muchas veces, sabe que, si bien se debilita bastante la coloracion de los vinos puros, la que conserva siempre el líquido filtrado hace que sea imposible basar diferencia alguna entre éstos y los que han sido teñidos.

A. Gauthier, de Paris, ha sacado partido de esta operacion para obtener disoluciones, en las que la materia colorante natural se halla en menor proporcion que en el vino, al que no se ha hecho sufrir esta especie de filtracion, por la que se conservan, sin embargo, casi intactas las materias colorantes extrañas, con todo lo cual se consigue que en dichas disoluciones puedan percibirse mejor y más caracterizadas las reacciones propias de dichas materias colorantes. Es todo el partido que ha podido sacarse del método de Fauré; pero es tan largo, tan difícil, tan enojoso y expuesto á mil errores, si no se trabaja con una delicadeza, que nunca un industrial puede adquirir, por ser ajeno á esta índole de trabajos, que puede asegurarse que el procedimiento analítico propuesto por Gauthier es punto ménos que impracticable, en las condiciones generales en que se ocurre hacer estos ensayos.

Facon anuncia que, cuando á un vino se le añade un peso igual al suyo de bióxido de manganeso en polvo, se agita y se filtra, se obtiene un líquido incoloro, si el vino es puro, y con matices varios en el caso opuesto; pero, si se hace pasar el líquido filtrado repetidas veces por el bióxido, no sólo se consigue la decoloracion del vino puro, sino la del que ha sido teñido por la *cochinilla*, bayas de *sauco*, *fernambuco*, *fitolaca*, y otras varias sustancias.

Ultimamente, se ha propuesto el uso de un papel llamado *œnokrine*, el cual, partido en tiras estrechas, se sumerge en el vino, indicando por el matiz con que luego queda teñido, la pureza del líquido. Este reactivo está formado de papel sin cola, bañado en una disolucion, saturada en frio, de acetato básico de plomo, con lo cual queda sobradamente comprendido que, sobre comprender una parte del método de Bathiliat, es mucho ménos sensible, segun tendremos ocasion de apreciarlo más adelante.

Ademas, en todos estos métodos no se hace la más mínima indicacion respecto al reconocimiento de la *œnolina* artificial, nuevo producto que, como materia colorante y mejorante de los vinos, ha aparecido estos últimos tiempos, extendiéndose su consumo por el Mediodía de Francia y por nuestra Cataluña.

III.

En vista, pues, de la insuficiencia de todos los procedimientos que van ligeramente indicados, antes de emprender el reconocimiento de las materias colorantes una á una, he tratado de ver en qué podrian consistir los defectos de los procedimientos anteriores, para intentar corregirlos, y por el estudio comparativo de unos y otros, he venido á encontrar el medio siguiente de obtener una verdadera distincion entre el vino natural y el que tenga cualquier materia colorante extraña.

Consiste este método en lograr la decoloracion completa del vino, cuando es puro, y la conservacion de matices especiales, cuando no lo es.

Para lograrlo, he acudido al estudio de las propiedades de las materias colorantes naturales, hasta encontrar alguna que, por separarlas por completo de las que presentan las fraudulentas, sirviera de base á mis investigaciones. La *œnocyanina*, que es la materia que suele dominar en los vinos tintos más oscuros ó cubiertos de nuestro país, no es soluble en el agua alcoholizada, á no ser en presencia de los ácidos tartárico y acético, áun en pequeñas cantidades. Neutralizados estos ácidos, desaparece la causa que mantenía disuelta la materia colorante; pero ésta seguirá tiñendo al vino, merced al estado de considerable difusion en que se encuentra entonces; si, pues, en el mismo instante filtramos el vino por una sustancia capaz de retener las pequeñas partículas sólidas de materia colorante, el vino filtrará incoloro. Esto sucederá tanto más completamente, áun habiendo *œnolina* en el vino, cuanto que esta materia es tambien muy poco soluble en el agua alcoholizada y neutra.

La inmensa mayoría de las materias colorantes que se añaden al vino, son solubles directamente en el agua alcoholizada, y por tanto no se hacen insolubles al neutralizar el vino, ni quedan retenidas por las materias filtradoras, por lo ménos en su mayor parte. Resulta de aquí que el vino pasará coloreado, y por el matiz é intensidad de coloracion que el líquido presente, así como por el que haya tomado la sustancia filtradora con la pequeña cantidad de materia colorante extraña que hubiera podido retener, podremos llegar á encontrar caractéres suficientes para reconocer las adulteraciones de los vinos.

Hay que tener presente, al neutralizar éstos con un álcali, la accion alterante que los álcalis ejercen cuando están libres, y áun en muy pequeña cantidad, sobre las materias colorantes, razon por la que he preferido el agua de cal, solucion débilmente alcalina, con la cual se puede obviar con facilidad aquel inconveniente.

En cuanto á las sustancias que han de hacer de filtro, no he encontrado ninguna tan á propósito como una mezcla de harina blanca y mármol sacaroideo finamente pulverizado.

La harina obra, por su estructura, formando una pasta aglutinante, que retiene muy bien la *œnocyanina* y *œnolina*; el mármol obra por su composicion, pues completa la neutralizacion del vino, si no se hubiera conseguido con el agua cal, y, por su estructura, por cuanto que, repetidas las experiencias concretas y otros carbonatos de cal de diferente disposicion molecular, los resultados no han sido tan satisfactorios.

Los estudios comparativos han sido hechos con varias clases de vinos, sobre cuya pureza y autenticidad no habia la menor duda, y con vinos adulterados á propio intento con materias colorantes extrañas, en tan mínima proporcion, que apenas si debian á éstas de $^1/_8$ á $^1/_5$ de su coloracion total. De esta suerte, habiendo operado en los casos más desfavorables, los resultados que se obtengan serán más notables y característicos, cuando se opere, como ordinariamente se ofrece, sobre líquidos en que la falsificacion es mucho más considerable.

En cuanto á la manera de operar, es la siguiente:

Se toman, en tubo de ensayo ó en un frasco pequeño, de tapon esmerilado, unos cinco centímetros cúbicos del vino que se quiere ensayar, se le añaden unas gotas (muy poco) de agua de cal, y despues una mezcla de cuatro gramos próximamente de mármol blanco, finamente pulverizado, y tres gramos de harina, que vienen á formar, en volúmen, partes iguales de ambas sustancias. Antes de añadir al vino esta mezcla, se deslie y agita en la menor agua posible (otros cinco centímetros cúbicos).

Se agita fuertemente el vino con esta mezcla, hasta tanto que desaparezca todo matiz morado que recuerde el del vino y sea reemplazado por un matiz ceniciento algo verdoso ó azulado, alguna vez con tendencia al violado; en la inteligencia de que, si así no sucede despues de agitarlo dos ó tres minutos, podremos asegurar ya que el vino está teñido.

Hecho esto, se vierte toda la mezcla sobre un filtro, debiéndonos fijar en el depósito que sobre él quede y en el líquido que filtre. Este líquido debe hacerse pasar dos ó tres veces por el filtro, lo más rápidamente posible, á fin de obtenerlo bien puro y trasparente.

He aquí las coloraciones que se observan, segun la naturaleza de los vinos, en los líquidos que filtran y los matices de los sedimentos respectivos que quedan sobre el filtro.

COLORACIONES EN EL ACTO (1).

VINOS PUROS.—*Líquido* trasparente ó algo sucio, pero sin ningun matiz manifiesto, debido en el segundo caso á lo poco clarificado de algunos vinos, ó á no estar bien puro ni el mármol ni la harina empleados.—*Sedimento* de color ceniciento, con matiz azul violáceo oscuro, en los vinos ricos en *œnocyanina*; con matiz azul claro, con viso vinoso algunas veces, en aquellos en que domina la *œnolina*, y ceniciento con matiz pardo claro, cuando se halla abundante la *œnoxantina*.

Vinos teñidos con

COCHINILLA.—*Líquido* morado pardo claro.—*Sedimento* violeta, que se oscurece.
FERNAMBUCO.—*Líquido* rojo claro.—*Sedimento* morado claro.
YEZGOS.—*Líquido* pardo oscuro, con viso rojizo, sobre todo mirando al fondo del tubo.—*Sedimento* de color gris ceniciento, algunas veces con viso azulado.
ARRAYAN.—*Líquido* pardo verdoso.—*Sedimento* gris ceniciento.
CAMPECHE.—*Líquido* amarillo muy rojizo (color de caramelo).—*Sedimento* azul muy sucio y oscuro.
SAUCO.—*Líquido* morado violáceo.—*Sedimento* violáceo muy oscuro.
TORNASOL.—*Líquido* morado claro.—*Sedimento* morado oscuro.
AMAPOLAS.—*Líquido* pardo rojizo.—*Sedimento* gris azulado claro.
ANCUSA.—*Líquido* amarillo claro.—*Sedimento* blanco sucio.
MORAS NEGRAS.—*Líquido* gris oscuro violado.—*Sedimento* azul violado oscuro y grisáceo.
ŒNOLINA ARTIFICIAL.—*Líquido* morado claro muy intenso.—*Sedimento* morado característico.
INDIGO.—Líquido azul violado muy claro.—*Sedimento* azul.
ORCHILLA.—*Líquido* morado claro.—*Sedimento* morado claro.
FUCHSINA.—*Líquido* rojo claro.—*Sedimento* rojo escarlata.

Derivados de la anilina:

GRANETE.—*Líquido* rojo.—*Sedimento* rojo escarlata intenso (2).
VIOLADO DE ANILINA.—*Líquido* violado rojo intenso.
AMARILLO DE ANILINA.—*Líquido* amarillo.—*Sedimento* pardo amarillo.

Como se ve por el adjunto cuadro, no sólo se diferencia por esta reaccion el vino puro de todos los teñidos artificialmente, sino que estos dan matices bastantes característicos para poder apreciar, sobre todo en algunos, con qué sustancia están falsificados.

La reaccion, para la fuchsina, es tan sensible, que bastan dos ó tres millonésimas de gramo de esta sustancia en cinco centímetros cúbicos de vino, para que den á la mezcla de mármol y harina un color rojo encendido.

Pero hay más aún: los colores que afectan los líquidos que filtran no son persistentes; poco á poco se van alterando, y en esta alteracion se encuentran al cabo de 24 horas nuevas diferencias, que hacen más segura aún la distincion de las diferentes materias colorantes.

COLORACIONES DE LOS LÍQUIDOS, AL CABO DE VEINTICUATRO HORAS.

El *vino puro* va afectando un tinte amarillento.

Los vinos teñidos con

Cochinilla, apenas se alteran; siguen con matiz rojo morado claro.
Fernambuco, toma un color rojo granada, intensísimo y opaco.
Yezgos.—Amarillo verdoso oscuro, rojizo mirando al fondo.
Arrayan.—Amarillo caramelo parduzco, muy intenso.
Sauco.—Pardo violáceo.
Campeche.—Pardo rojizo.
Tornasol.—Gris violáceo.
Amapolas.—Pardo rojizo, mucho más claro que el campeche.
Ancusa.—Dorado caramelo, con viso rojizo.
Moras negras.—Pardo violáceo muy oscuro.
Indigo.—Azul verdoso claro y con viso amarillento.
Orchilla.—Amarillo rojizo.

---

(1) La Memoria original iba acompañada de una escala ó croquis donde estaban copiados por el mismo autor todos los matices de los líquidos y los sedimentos, así como los presentados en muchas reacciones que más adelante se citan.

(2) El granete es un producto industrial, en cuya composicion entra gran cantidad de fuchsina.

Œnolina artificial.—Morado grisáceo.
Fuchsina y *granate*.—Pasa á amarillo.
Amarillo de anilina.—Sigue amarillo.
Violado de anilina.—Pardo claro violáceo.

Puede bastar este ensayo preliminar al consumidor ó al industrial, para reconocer la pureza ó adulteracion de un vino, y por medio de una escala ó cuadro, en que estén representadas todas las coloraciones de los líquidos y sedimentos, tener un dato sobre cuál podrá ser la sustancia extraña; pero, con el fin de caracterizar aún más éstas y distinguirlas nuevamente, puede seguirse operando de este modo:

Despues de bien lavados con agua los sedimientos que quedan en los filtros, se tratan por alcohól ordinario y caliente, el cual diferencia entonces perfectamente, por su distinta accion, á las sustancias que antes filtraran rojas ó moradas y que pudieran confundirse.

El alcohól que pasa por el sedimento, filtra:

En la *Cochinilla*, incoloro.
Fernambuco, amarillo magnífico.
Tornasol, con ligero viso violado.
Orchilla, rojo pardo amarillo muy claro.
Fuchsina y *granate*, rojo morado intensísimo.
Œnolina artificial, morado muy diferente de la fuchsina.

Las demas sustancias colorantes, que por sus matices anteriores no se pueden confundir con los que se acaban de indicar, son, en su mayor parte, insolubles en el alcohól en las circunstancias en que se opera; el campeche solamente le tiñe tambien de amarillo.

Como el alcohól amílico es mejor disolvente de la fuchsina y sus preparados que el ordinario, aún pudiera emplearse con preferencia, descubriéndose así todavía menores cantidades de materia fraudulenta. Sin embargo, esto no es necesario en la práctica general; el alcohól vinico disuelve bastante bien la fuchsina, para que las partículas que, tiñendo el sedimento, queden sobre el filtro, sean completamente recogidas por las gotas de dicho alcohól y le tiñan de rojo morado, al atravesar la masa y caer en el tubo de ensayo. La sensibilidad de este procedimiento excede á toda ponderacion; por pequeña que sea la cantidad de fuchsina, queda ésta completamente manifiesta, cuando ni el papel *œnokrine*, ni otros medios más largos y enfadosos, dan ya indicacion alguna.

Resta ya, sólo, hacer algunas observaciones generales respecto á esta primera parte del procedimiento.

Si al principio hubiéramos añadido á los vinos que se ensayan más agua de cal que la conveniente, se notará que el líquido filtrado correspondiente al vino natural y al teñido por la fuchsina y tornasol, se alteran más pronto, tomando entónces los primeros, el matiz amarillo y el tercero un pardo amarillento. En estas mismas circunstancias, el arrayan no afecta un color tan verdoso como en las condiciones ordinarias.

El carbonato de cal que se emplee, ha de ser sacaroideo, bien blanco, y no otro alguno; pues ya hemos dicho que éste obra por su composicion y su estructura. Se ha de cuidar tambien que no tenga nada de hierro y que esté bien pulverizado.

Teniendo, pues, en cuenta todas las diferencias que, en cuanto á los líquidos filtrados y sus alteraciones, hemos indicado, las que presentan los sedimentos y la accion del alcohól sobre éstos, en los distintos vinos puros y teñidos, pueden, pues, distinguirse por este medio, primero y con toda seguridad, los vinos naturales de los artificiales; despues, con mucha probabilidad, la materia ó materias que á estos últimos se han añadido. En este último caso, se ensayarán sobre el vino las reacciones más características de la materia colorante que se sospecha, con lo cual tendremos una comprobacion que no dejará duda ninguna respecto á la exactitud de las afirmaciones que se hagan sobre las condiciones del vino analizado.

Para la fuchsina y la œnolina artificial, casi es inútil más comprobacion que las indicaciones dadas en el procedimiento que acabamos de describir; y respecto á las demas materias colorantes, haremos notar, que las condiciones en que nos colocamos en esta segunda parte de nuestro trabajo, son muy distintas de las ordinarias; pues no tenemos que ir empleando, uno tras otro, los reactivos que para todas las materias colorantes se han descrito, hasta encontrar alguno que nos dé indicaciones positivas, sino que desde luego sabemos los que debemos emplear.

He aquí pues, ahora, la relacion de las reacciones más características de cada una de las materias colorantes de que nos venimos ocupando, y que son las que nos han dado indicaciones más exactas.

REACCIONES CARACTERÍSTICAS DE LOS VINOS TEÑIDOS CON MATERIAS COLORANTES EXTRAÑAS.

Vinos con *Cochinilla*.—A cuatro centímetros cúbicos de vino, se añaden: primero, un centímetro cúbico de una disolucion al décimo de alumbre, y despues otro de una disolucion, tambien al décimo, de carbonato de sosa puro. El precipitado que se origina es azulado, ligeramente rosáceo, y el líquido que filtra rojizo con matiz liliáceo.

Con *Fernambuco*.—Con agua de barita, coloracion roja muy pronunciada.

Añadiendo alumbre y carbonato de sosa, como para el caso anterior, se obtiene un precipitado liliáceo, que pasa al rojo rosa, y el líquido que filtra es gris parduzco.

Con *Yezgos*.—Colocando un cristal de sulfato ferroso en uno ó dos centímetros cúbicos del vino, y añadiendo unas gotas de agua de bromo, se presenta una coloracion verde amarillenta sucia.

Con el alumbre y el carbonato de sosa, precipitado azul violáceo oscuro, líquido verde-botella claro.

Una seda impregnada, primero de una disolucion de acetato de alúmina, calentada con 20 ó 30 gramos de vino, hasta que éstos se hayan casi evaporado, lavada en agua y sumergida en un tubo que contenga agua pura con algunas gotas de amoniaco, se tiñe de un color pardo oscuro. Si el vino fuera puro, se coloraria en verde.

Con *Arrayan*.—Con el cristal de sulfato ferroso y el agua de bromo, coloracion parda.

Con el alumbre y carbonato de sosa precipitado, azul verdoso ligeramente rosado. Líquido que filtra, verde-botella claro con viso castaña.

Con carbonato de sosa muy diluido (un gramo en 200 de agua) toma el líquido un color amarillento con un viso liliáceo ó vinoso rosáceo. Por la ebullicion se cambia este color en gris oscuro.

Con *Sauco*.—Con el cristal de sulfato ferroso y el agua de bromo, coloracion pardo-verdosa.

La seda tratada como para los yezgos, da idéntica reaccion.

Con el alumbre y carbonato de sosa, dan precipitado azul violáceo y el líquido que filtra es verde-botella claro.

Con *Campeche*.—Una seda impregnada de una disolucion de acetato de alúmina, se sumerge durante una hora en el vino á 100° y despues se lava en gran cantidad de agua: si hay campeche, aparece teñida de un magnífico color violeta.

Con *Ancusa*.—Se trata el vino (10c.c.) por una disolucion de sub-acetato de plomo; el precipitado obtenido se trata por una disolucion de carbonato de potasa (2 gr. de sal para 100 de agua) y se lava repetidas veces. Al sedimento que queda sobre el filtro, se le trata por una disolucion débil del sulfuro potásico, se lava con agua hirviendo el sedimento, y por último, despues de bien escurrido, se trata por alcohól. Este entonces filtra rojo.

Con *Indigo*.—Una seda impregnada en acetato de alúmina, calentada con 20 ó 30 centímetros cúbicos de vino, hasta la sequedad, lavada en agua y sumergida en una disolucion muy débil de amoniaco, queda teñida en azul.

Con *Orchilla*.—Calentado el vino, por unos minutos, con piroxilina y lavada ésta despues en gran cantidad de agua, queda colorado en rosa ó rojo, coloracion que pasa á violado por el amoniaco y vuelve á aparecer rojiza por los ácidos, propiedades que separan estos vinos de los teñidos con fuchsina.

Con *Fuchsina*.—Se tratan 5 centímetros cúbicos de vino por agua de barita, hasta pasar de la saturacion. Se hierve y se deja entonces enfriar. Se agita con 10c.c. de ether acético, se decanta el ether y se evapora suavemente en una cápsula, en la que se haya colocado un pedazo de seda y éste queda teñido de rosa (1).

NOTA.—De la *œnolina artificial* no damos reacciones especiales, por cuanto vamos á ocuparnos de ella más extensamente.

ŒNOLINA ARTIFICIAL.

Con este nombre se expende ahora en el comercio una sustancia destinada á clarificar y colorar los vinos. Esta sustancia es de un color pardo, granugienta, débilmente astringente, soluble en el agua y en el alcohól, á los que comunica un hermoso color rojo brillante, como el de los vinos aragoneses ó catalanes, ricos en œnocyanina. Al añadirla al vino, precipita todas las sustancias albuminoideas y sus congéneres, y cuantas enturbien aquel, con lo que, al par que le clarifica y le colora, lo hace más apto para resistir sin alterarse los movimientos y los cambios de temperatura.

Esta materia, compuesta de productos de procedencia vegetal, se ha generalizado bastante en Cataluña y en el Mediodía de Francia, desde el momento en que se expende acompañada de certificados de personas facultativas, considerándola como inofensiva para la salud.

Mr. Boyer, de Nimes, ha analizado dicho producto, y hecho la declaracion siguiente:

«Yo, el infrascrito Farmacéutico, Profesor de Física y Química de la ciudad de Nimes, declaro haber analizado un producto preparado por la casa Guinon Jeune y Picard, de Lyon, que se vende bajo el nombre de *œnolina*, para la coloracion artificial de los vinos, y que he podido comprobar, sea con la muestra que me ha entregado, sea con las que he podido proporcionarme en el comercio, que este producto no tiene ninguna sal de anilina, y que, por lo tanto, no puede ser comprendido en la categoría de los productos señalados como adicionados de Fuchsina ó sus derivados.

El producto de los Sres. Guinon Jeune y Picard, debe ser considerado como una composicion de materias colorantes vegetales inofensivas á la salud pública.

Librado en nuestro Laboratorio el 12 de Octubre de 1873.—*Félix Boyer*.»

La manera de usarlo, es la siguiente:

Se ponen 8 ó 10 litros de agua á calentar, y cuando empieza á hervir, se la retira del fuego y se le añade, poco á poco, un kilogramo de œnolina en polvo, cuidando de agitarlo bien, durante un cuarto de hora, con una varilla de madera. Cuando la disolucion es completa y límpida, se añade al vino y se agita con fuerza; al cabo de tres ó cuatro dias, queda hecho el depósito y obtenido el resultado.

La dósis que generalmente se emplea es de 100 gramos de œnolina por 100 litros de vino; pero se puede aumentar hasta 500 ó 600 gramos para los vinos fuertes.

No criticamos que nuestros cosecheros hagan ensayos con esta sustancia, á fin de observar qué resultado puede dar para clarificar los vinos y conservarlos: pero no dejaremos de advertir que, empleada sólo con el objeto de teñir el vino y aumentar su poder colorante, constituye ya una adulteracion, áun cuando dicha sustancia sea completamente inofensiva; pues, como he indicado al principio de esta Memoria, la adicion de materia colorante á un vino, representa, en general, otras varias adulteraciones.

En su consecuencia, vamos á indicar las reacciones que nos han presentado vinos tintos de distintas clases, cuando son puros, y cuando contienen œnolina artificial, y por las cuales puede esta sustancia ser perfectamente reconocida.

---

(1) La Memoria original va acompañada de diferentes ejemplares de sedas y algodones teñidos por este procedimiento, con vinos coloreados con los distintos preparados de fuchsina que circulan en el comercio.

Primer ensayo.—Vino tinto del Priorato dulce de pasto, de 1875.

VINO PURO.	VINO CON ŒNOLINA ARTIFICIAL.
Color.—Morado vivo	Morado cubierto.
Reaccion con el mármol y la harina, despues de neutralizado.	
Sedimento.—Ceniciento con viso azul violáceo	Morado característico.
Líquido.—Incoloro	Morado límpido.
Carbonato de sosa al $^1/_{200}$.—Coloracion pardo amarillenta en frio, más amarilla en caliente	Coloracion pardo rojiza en frio, violácea al añadir el reactivo, pardo rojiza muy viva en caliente.
Alumbre y carbonato de sosa.—Precipitado gris verdoso. Líquido con un débil viso amarillo	Precipitado gris morado, con tendencia al verde á medida que se seca. Líquido morado trasparente.
Acetato triplúmbico.—Precipitado azul ceniciento. Líquido incoloro	Precipitado gris azulado con matiz rojizo. Líquido morado rojo.
Borax.—Coloracion parda	Coloracion morado-grisácea.
Seda.—Impregnada en acetato de alúmina, sumergida en el vino en caliente durante un cuarto de hora, lavada despues en gran cantidad de agua y sumergida á continuacion en agua débilmente amoniacal, toma un color verde claro primero, que pasa al secarse á un gris habana muy débil	Toma color pardo primero, que pasa al secarse á morado grisáceo.

Segundo ensayo.—Vino Pineau (cepa Borgoña), Reus.

Color.—Rojo con mucho matiz dorado	Rojo morado.
Primera reaccion. *Sedimento.*—Ceniciento con un débil matiz azul rosáceo muy claro	Morado.
Líquido.—Incoloro	Morado trasparente.
Carbonato sódico al $^1/_{200}$.—Pardo amarillento en frio	Pardo muy rojizo en frio.
Alumbre y carbonato sódico.—Precipitado pardo amarillento muy claro. Líquido incoloro	Precipitado pardo rojizo que tiende al amarillo á medida que se seca. Líquido morado claro y límpido.
Acetato triplúmbico.—Precipitado ceniciento algo azulado	Precipitado ceniciento violáceo.
Líquido incoloro	Líquido morado.

Tercer ensayo.—Vino tinto de mesa, Valdepeñas.

Color.—Morado oscuro	Morado cubierto.
Primera reaccion. *Sedimento.*—Ceniciento con matiz violáceo	Morado.
Líquido.—Incoloro	Morado trasparente.
Carbonato sódico al $^1/_{200}$.—Coloracion verde en frio, pardo amarillenta en caliente	Coloracion pardo violácea en frio. Pardo amarillo rojiza en caliente.
Alumbre y carbonato sódico.—Precipitado gris verdoso. Líquido amarillo verdoso	Precipitado gris verdoso; al principio se percibe un ligero matiz morado, que despues desaparece. Líquido morado trasparente.
Acetato triplúmbico.—Precipitado ceniza azulado	Precipitado azul violáceo.
Líquido incoloro	Líquido morado.

Cuarto ensayo.—Vino tinto de mesa, Monóvar.

Color.—Morado muy cubierto	Morado muy intenso y cubierto.
Primera reaccion. *Sedimento.*—Ceniciento con viso violáceo oscuro	Violado.
Líquido incoloro	Morado claro y trasparente.
Carbonato sódico al $^1/_{200}$.—Coloracion verde azulada, trasparente en frio	Coloracion pardo violácea, en frio.
Pardo en caliente	Pardo rojiza en caliente.
Alumbre y carbonato sódico.—Precipitado verdoso oscuro. Líquido incoloro	Precipitado gris azul verdoso; al principio con un ligero matiz morado. Líquido morado claro trasparente.
Acetato triplúmbico.—Precipitado gris azulado. Líquido incoloro	Precipitado azul violáceo muy oscuro. Líquido morado.

Por estos varios ensayos, se ve que puede reconocerse perfectamente la œnolina artificial, en cualquier clase de vino tinto en que se encuentre, con solo comparar las reacciones que se obtengan con las indicadas en los cuadros antes expuestos.

Al mismo tiempo, puede apreciarse en estos mismos cuadros, otra cosa que ya expusimos al principio de esta Memoria, á saber: que diferentes vinos tintos, todos puros, dan reacciones diferentes con unos mismos reactivos. Esta circunstancia, que debe tenerse muy presente en el estudio de las materias colorantes de los vinos, es al mismo tiempo que un inconveniente, una gran ventaja.

Un inconveniente, porque pudiera creerse, al analizar un vino, que éste no era puro, al ver que no presentaba las reacciones propias de éstos, tal cual las describen los autores; y una ventaja, porque, una vez conocidas las distintas reacciones de las distintas séries de vinos tintos, puede, al estudiarse un vino dado, apreciar, no sólo si es ó no puro, sino muchas propiedades im-

portantes sobre su composicion, edad, procedencia, etc., puesto que todas estas circunstancias influyen para variar poco ó mucho las reacciones.

Concluiremos este breve resúmen indicando que, para las necesidades ordinarias, bastan perfectamente las primeras operaciones del procedimiento expuesto, con las cuales pueden apreciar las personas ajenas á las prácticas químicas, cuanto les importa conocer sobre la coloracion de un vino.

Con un poco de mármol y de harina, agua de cal, que cualquiera puede procurarse, y alcohól ordinario, unos embudos y unos frasquitos ó tubos de ensayo, se tiene lo suficiente, dejando para el Laboratorio y para personas peritas la aplicacion de los demas reactivos, cuando se quiera resolver un caso muy dudoso, ó conocer á fondo muchas de las propiedades de un vino.

Madrid 4 de Abril de 1877.

Expuesto ya por el Sr. Vera el método que se ha seguido en el Laboratorio para el estudio de las materias colorantes, hay que decir dos palabras acerca de los seis vinos, tres de la provincia de Gerona y tres de la de Tarragona, en los que se ha encontrado *materia colorante, no propia del vino.*

GERONA.—1.° El vino negro de D. Gregorio Artizá presenta reacciones, que son un indicio, cuando ménos, de que contiene la materia llamada *œnolina*, usada en Cataluña y compuesta de materias colorantes vegetales. En efecto, en la primera reaccion, ha dejado un sedimento violado intenso y sucio, que no es el que presentan los vinos, aunque sean ricos en *œnocyanina*; el líquido que filtró, en lugar de ser incoloro, ó lo más, pardo muy claro, presentó un matiz morado pardo trasparente, reaccion que, segun puede verse en el resúmen que de las propiedades de la *œnolina artificial* anteriormente se deja indicado, presenta tambien esta sustancia. La laca, que se obtiene precipitando el vino con las disoluciones de alumbre y carbonato de sosa, en lugar de ser cenicienta clara, ó amarillo verdosa, verde ó verde azulado, que son todos los matices que se presentan en las distintas clases de vinos tintos, es azul violácea, que no corresponde ni áun á los ricos en œnocyanina, segun se ha comprobado al analizar los de esta y otras provincias. Otra de las reacciones que más dan lugar á afirmar la sospecha de la existencia de pequeñas cantidades de la sustancia extraña, es á la que da lugar la seda. Un pedazo de ésta, impregnado en una disolucion de sulfato de alúmina y despues sumergido en una capsulita con 30 ó 40 centímetros cúbicos de vino, puesta ésta á calentar hasta evaporar completa ó casi completamente dicho vino, presentó, áun despues de repetidas lociones en abundante cantidad de agua, un color morado persistente, en vez de quedar completamente incolora, como debia haber sucedido.

La reaccion aconsejada por Pasteur, produce en los vinos que no tienen sustancias extrañas, un precipitado verdoso, y el líquido queda tambien teñido de un matiz verde; ahora bien, en este vino sucede que, despues de añadir el cristalito de sulfato ferroso y las gotas de agua de bromo, se presenta en precipitado pardo amarillento, color que tambien afecta el líquido. Todas estas propiedades constituyen diferencias tales, que permiten desde luego afirmar los indicios de pequeñas cantidades de materia colorante extraña, pareciendo ésta á la *œnolina artificial*, por la analogía que á la vista presentan las reacciones del vino, con las que le comunica esta materia colorante.

2.° El vino denominado Tinto vert, de D. Pablo Casabona, de Besalú, se encuentra en un caso análogo al anterior; la reaccion primera es en éste aún más característica respecto á la presencia de la œnolina artificial, puesto que el líquido que filtra es completamente morado, límpido y transparente; en cambio, no presenta tan pronunciada la coloracion de la laca alumínica, siendo análogas las demas reacciones de la seda y de Pasteur (con sulfato ferroso y agua de bromo), presentando, por lo tanto, un conjunto de propiedades que hacen afirmar, como en el anterior, la existencia de pequeñas cantidades de sustancias extrañas, siendo todas las probabilidades de que sea la œnolina artificial.

3.° En el vino tinto de 1876, de D. José Marés y Bisbé, Puerto de la Selva, se encuentran tambien bastantes diferencias con respecto á los vinos naturales; si bien estas diferencias no son completamente idénticas á las que presentan los dos vinos anteriores. En la primera reaccion, el líquido filtra pardo, lo cual hace ya sospechar alguna sustancia extraña; la laca aluminosa es azul violácea, cual corresponde á los vinos teñidos con bayas de sauco, yezgos, arrayan y pequeñas cantidades de œnocyanina. Por último, la reaccion de Pasteur, por la que se obtiene en el vino imprecipitado pardo, viso verde en el líquido y la coloracion que toma la seda, despues del tratamiento que antes hemos indicado, coloracion pardo morado (pardo verdoso muy sucio) por la accion del amoniaco, son ya bastantes para observar la analogía que existe entre este líquido y los que contienen pequeñas cantidades de bayas de sauco.

TARRAGONA.—1.° El vino de D. José Boule, denominado tinto Oporto para el Brasil, Reus, ha sido colocado entre los que han dado indicios de contener bayas de sauco, por presentar las mismas reacciones que acabamos de indicar para el tercero de la provincia de Gerona, á saber: el líquido de la primera reaccion, pardo con un ligero viso morado, la laca azul algo violada, la seda teñida en pardo morado, la de Pasteur dando un precipitado pardo oscuro, quedando el líquido con viso verde, pasado algun tiempo, y por último, la del acetato de plomo ensayado en este vino, y que produce un precipitado gris azulado sumamente oscuro.

2.° Reacciones sumamente análogas al anterior, presenta el vino tinto de Oporto para Inglaterra, de D. José Boule, Reus. Las diferencias que se observan, son: el líquido que filtra de la primera operacion, es pardo y no tiene ningun viso morado; el precipitado obtenido con el acetato de plomo, es azul violáceo; la seda y la laca aluminosa, presentan las mismas propiedades que el anterior; por esto, y porque las anteriores reacciones no corresponden á las de los vinos puros, y sí á los que tienen pequeñas cantidades de bayas de sauco, se debe sospechar la existencia en pequeñas cantidades.

3.° El vino seco natural, de D. Francisco Pellicer y Domenech, Porrera, da indicios de contener pequeñísimas cantidades de materia extraña (bayas de sauco), porque las reacciones que presenta se aproximan más á la de los vinos naturales que á los teñidos por estas materias colorantes, extrañas. El sedimento de la primera reaccion es violáceo, no oscuro como el que presenta el primero de Gerona; el líquido, pues, filtra (aunque pardo, lo que indica ya que el vino no es completamente puro), es más claro

que los anteriores; la laca luminosa presenta ya, ademas del azul, un ligero viso verde; el precipitado con el acetato de plomo, sigue siendo azul violáceo, y la reaccion de Pasteur, un precipitado pardo en un líquido con viso verdoso.

OBSERVACIONES GENERALES.

PRIMERA. Con el objeto de hacer el lenguaje lo más exacto y comprensible posible, decidí, desde el principio de este trabajo, no adoptar para los colores de los precipitados y de los líquidos procedentes de las reacciones, esa interminable fraseología de matices que acostumbra á usarse, á fin de asimilar los colores que se ven con los de objetos conocidos, ya naturales, ya industriales, lo cual hace muchas veces que se forme un concepto erróneo de la cosa. Para evitar esto, se ha tomado, como punto de partida, los siete colores del espectro solar, Rojo, Anaranjado, Amarillo, Verde, Azul, Indigo y Violado: obtenido un líquido ó un sólido coloreado, se ha observado cuidadosamente cuál era el color predominante y, despues el modificante, reuniendo los dos, por medio de la palabra *Viso*.

Se ha admitido la palabra *Ceniza*, por ser la que se ha creido más propia para expresar el sedimento de la primera reaccion. Fijo ya el color dominante, ó los modificantes, se ha fijado su intensidad aplicando los adjetivos *Muy claro*, *Claro*, *Oscuro*, *Inalterable*, *Persistente* y *Trasparente*.

Cuando cualquiera de las materias colorantes, OEnolina, OEnocyanina y OEnoxantina existian en un vino de una manera extraordinaria, se le han añadido los calificativos de *Abundante*, ó *Muy abundante*.

La existencia de una materia colorante que no fuera propia del vino, se ha indicado con la palabra *Artificial*.

Estas palabras, y el calificativo de *Chocolatado*, que se ha empleado en algunas ocasiones, por ser completamente característico, forman toda la fraseología del estudio de las materias colorantes.

SEGUNDA. Con el objeto de simplificar los trabajos tipográficos, se han expresado todas estas palabras con las abreviaturas que están contenidas en el siguiente

Cuadro.

Ab.....	Abundante.	Chocol. ...	Chocolatado.	Inal.....	Inalterable.	Persistente.	Persistente.
Acet.	Acetato.	Cen.....	Ceniza.	Mor.....	Morado.	Roj.	Rojo.
Alum.	Alumina.	Clar.....	Claro.	Mord.....	Mordiente.	Trasp.	Trasparente.
Am.....	Amarillo.	OEnol.....	OEnolina.	M. ab.....	Muy abundante.	Ver.....	Verde.
Anar.....	Anaranjado.	OEnocyan..	OEnocyanina.	M. clar....	Muy claro.	Viol.....	Violado.
Artif.	Artificial.	OEnox.	OEnoxantina.	Osc.	Oscuro.	V.....	Viso.
Az.....	Azul.						

No se necesita haber cursado muchas matemáticas, para comprender que con este número de palabras pueden hacerse millares de combinaciones, así como tambien que es casi imposible que haya dos vinos que contengan la misma cantidad de materia colorante de igual calidad; por consiguiente, en una misma provincia y en un mismo pueblo, los vinos se presentan con reacciones distintas; pero esta diferencia no es tanta que no podamos reducir aquellas á un número muy corto. Esto es lo que ha hecho el Ayudante D. Diego Perez Caruana, en los cinco cuadros que se ponen á continuacion.

El Sr. Perez Caruana, se ha fijado, para hacer esta clasificacion, en los tres reactivos primeros, á saber: el mármol y la harina, la coloracion de la disolucion del bórax y la coloracion de la disolucion del carbonato sódico.

Habiendo enseñado la práctica que son muy raros los vinos que contienen una sola materia colorante, se prescinde de estos, y en el cuadro primero se consideran divididos en dos grupos, á saber: vinos que tienen œnolina y œnocyanina, y vinos con œnolina y œnoxantina, si bien conservando las reacciones de las materias puras.

El segundo cuadro, comprende las reacciones de la œnolina casi pura, empezando por el resíduo color ceniza del mármol y la harina, y terminando por el azul, que es el de la œnocyanina.

El tercero, comprende las reacciones de aquellos vinos negros morados, muy cubiertos, en los que la œnocyanina abunda extraordinariamente.

El cuarto cuadro, contiene las reacciones de la œnocyanina en sus mezclas con la œnolina, siguiendo el órden inverso al cuadro segundo, esto es, empezando por el resíduo azul y concluyendo por el ceniza.

El quinto cuadro, que comprende las mezclas de œnolina y œnoxantina, empezando por el ceniza, que es el carácter de la œnolina, y terminando por el amarillo, que es el carácter de la œnoxantina.

De esta manera se pueden enlazar perfectamente los cuatro cuadros últimos, puesto que el uno principia donde concluye el otro.

TERCERA. Atendiendo á la diferencia de matices que se produce por las razones indicadas, se señala en los cuadros siguientes, con letra **Gruesa**, la coloracion del precipitado ó líquido que en determinadas reacciones da un carácter de un vino tipo.

CUARTA. Sucede en algunas provincias el caso de que dos, tres, ó más vinos presentan reacciones iguales y los resultados finales son distintos; pero es porque, decididos á no salir de la fraseología antes citada, se ha podido apreciar á la simple vista el exceso de una ú otra materia colorante, y este exceso no ha podido expresarse con palabras; así, por ejemplo, en vez de decir, *Pardo V. amarillo*, hubiera habido que añadir *Pardo V. amarillo color de paja*, *Pardo V. amarillo color de oro*, con lo cual se hubiera caido nuevamente en el inconveniente que se trataba de evitar. Asimismo la palabra *Tipo*, puesta al lado de una provincia, indica que la reaccion á que se refiere se produce con toda pureza y brillantez en los vinos de aquella provincia.

CUADRO general de las reacciones tipos de materia colorante.

MARMOL Y HARINA.				COLORACION POR EL BORAX.		COLORACION POR EL CARBONATO SÓDICO.		
Sedimento.		Liquido.						
Color.	Viso.	Color.	Viso.	Color.	Viso.	Color.	Viso.	
							Azul..... Violado..... Pardo claro.....	Mezclas de œnolina y œnocyanina.
					Azul. Azul violado. Morado. Violado. Chocolatado. Rojo.			
Azul..... Morado.... Violado....	Verde. Rojo.	**Morado**...	Sucio. Trasparente. Claro.	**Azul**..... Morado..... Rojo.....		**Azul**..... Violado..... Pardo.....	.....	**Œnocyanina.**
	Lila.	Sucio.....	»					
Ceniza...	Violado.	**Incoloro**..	»	**Violado**...		**Verde**.....	.....	**Œnolina.**
Rojo..... Pardo..... **Amarillo.**	Morado. Pardo. Amarillo.	Pardo.....	Sucio. Trasparente. Claro.	Pardo..... Lila..... Inalterable.. **Amarillo**..		Inalterable.. **Amarillo**..	.....	**Œnoxantina.**
		Amarillo..	Sucio. Trasparente. Claro.					
					Rojo anaranjado. Pardo. Pardo claro. Claro. Sucio. Amarillo.		Rojo..... Pardo..... Verde..... Amarillo.....	Mezclas de œnolina y œnoxantina.

CUADRO de las reacciones á que dan lugar los vinos, donde se encuentra la œnolina casi pura.

MÁRMOL Y HARINA. Sedimento. Color.	MÁRMOL Y HARINA. Sedimento. Viso.	MÁRMOL Y HARINA. Líquido. Color.	MÁRMOL Y HARINA. Líquido. Viso.	COLORACION POR EL BORAX. Color.	COLORACION POR EL BORAX. Viso.	COLORACION POR EL CARBONATO SÓDICO. Color.	COLORACION POR EL CARBONATO SÓDICO. Viso.	PROVINCIAS EN CUYOS VINOS SUCEDEN ESTAS REACCIONES.
				Rojo.....	Violado....	Verde.....	Pardo.....	Zaragoza, Barcelona, Tarragona, Santander.
					Rojo.....	Azul.....	Verde.....	Lúgo.
					Violado.		Pardo.....	Logroño, Navarra, Zaragoza, Huesca, Gerona, Castellon, Valéncia, Alicante, Múrcia, Cuenca, Madrid, Ciudad-Real, Palencia, Avila.
				Violado...	Morado.....	**Verde.....**		
					Azul.		Azul.....	Logroño, Zaragoza, Huesca, Castellon, Madrid.
					Pardo.....	»	»	Gerona, *Tipo*.
					»	Pardo.....	Verde.....	Logroño, Zaragoza, Alicante, Valladolid, Paléncia.
					Rojo.....	**Verde.....**	Pardo.....	Logroño, Castellon, Madrid, Cáceres.
				Morado...	Violado....	Pardo.....	Verde.....	Madrid.
					Pardo.			»
	Rojo.....				Violado....			
	Lila.....				Morado.....	Verde.....	»	Logroño, Zaragoza, Toledo, Madrid.
Ceniza...	Violado.....	**Incoloro..**	»	Azul.....	»	Pardo.....	»	Toledo.
	Morado.....				Violado....			Logroño, Navarra, Zaragoza, Huesca, Múrcia, Albacete, Guadalajara, Madrid.
	Azul.....					Verde.....	»	
					Rojo.....			Toledo, Cáceres, Ciudad-Real, Zamora, Baleáres, Castellon.
				Pardo.....	Azul violado			Navarra, Logroño, Zaragoza, Madrid, Ciudad-Real, Leon, Castellon, Toledo.
						Pardo.....	Verde.....	
					Verde.....			Cuenca, Lúgo, Orense.
				»	»	Violado....	Verde.....	Tarragona.
				»	»	Azul.....	Verde.....	Barcelona.
				»	»	Verde.....	»	Barcelona, Tarragona, Alicante, Baleáres, Lérida.
				»	»	Pardo.....	Verde.....	Tarragona.
		Pardo.....	»	»	»	Verde.....	»	Tarragona.
		Amarillo...	»	»	»	Pardo.....	Verde.....	Barcelona.
				Rojo.....	»	*Verde*.....	»	Castellon, Ciudad-Real.
Rojo.....	»	**Incoloro..**	»	**Violado...**	»	**Verde.....**	»	Zaragoza, Tarragona, Toledo, Ciudad-Real, Madrid.
				Pardo.....	»	*Verde*.....	»	Alicante, Madrid, Avila.
				Rojo.....	Pardo.....	*Verde*.....	»	Madrid.
				Lila.....	»	Verde.....	»	Zaragoza.
					Rojo.....			
	Ceniza.....			**Violado...**	Morado.....	**Verde.....**	»	Huesca, Ciudad-Real, Albacete, Salamanca, Madrid, Avila.
	Rojo.....				Azul.....			
Violado..	Morado.....	**Incoloro..**	»		Pardo.....			
	Azul.....			**Morado...**	»	**Verde.....**	»	Ciudad-Real, Albacete, Valladolid.
				Azul.....	Violado....	Verde.....	»	Toledo.
				Pardo.....	Violado....	Pardo.....	Verde.....	Navarra, Zaragoza, Madrid, Orense.
					Rojo.....	Verde.....	»	Navarra, Zaragoza, Huesca, Barcelona, Alicante, Albacete, Ciudad-Real, Avila.
				»	»	»	Verde.....	Alicante, Madrid, Avila.
		Incoloro..	»	**Violado...**	»	**Verde.....**	»	Zaragoza, Toledo, Valéncia, Madrid.
Morado..	»			Pardo.....	»	Verde.....	Violado....	Valéncia, Alicante, Madrid.
		Morado.....	»	Pardo.....	»	Verde.....	»	Alicante.
	Ceniza.....			»	»	Verde.....	»	Tarragona, Alicante.
Azul.....		Incoloro....	»	Violado....	»	Verde.....	Azul.....	Tarragona, Logroño, Huesca, Castellon, Madrid, Cáceres, Orense.
	Violado.....			Pardo.....	Violado....	Verde.....	»	Huesca, Toledo, Badajoz.

CUADRO de las reacciones á que dan lugar los vinos en que extraordinariamente predomina la œnocyanina.

MÁRMOL Y HARINA.				COLORACION POR EL BORAX.		COLORACION POR EL CARBONATO SÓDICO.		PROVINCIAS EN CUYOS VINOS SUCEDEN ESTAS REACCIONES.
Sedimento.		Líquido.						
Color.	Viso.	Color.	Viso.	Color.	Viso.	Color.	Viso.	
Azul.....	»	**Incoloro**..	»	**Azul**.....	»	**Verde**.....	Azul.....	Logroño, Zaragoza, Huesca.
							Violado.....	
				Violado...	»	**Azul**.....	»	
						Violado....	Azul.....	
Morado..	»	**Incoloro**..	Morado.....	**Violado**...	»	**Azul**.....	Verde.....	Barcelona, Tarragona.
			Pardo.....			Pardo.....	Azul.....	
							Verde.....	
				Morado.....	»	Azul.....	Verde.....	Logroño, Avila.
						Verde.....	»	
Violado...	»	Incoloro....	»	Violado....	»	Azul.....	Verde.....	Logroño, Zaragoza, Navarra, Avila.
						Verde.....	Azul.....	
				Pardo.....	»	Verde.....	Azul.....	Huesca.
		Morado...	»	**Violado**...	»	**Azul**.....	»	Castellon, Granada, Huesca.
						Verde.....	»	Logroño, Castellon.
				Azul.....	Violado....	**Azul**.....	Verde.....	Huesca, Gerona.
				Morado.....	Azul.....	Azul.....	»	Logroño, Valéncia.
						Azul.....	Violado.....	Logroño, Zaragoza, Barcelona, Valéncia.
		Incoloro..	»				Verde.....	Logroño, Gerona, Valéncia.
Ceniza...	Azul.....			Violado....	Azul.....	Verde	Azul.....	Logroño, Zaragoza, Huesca, Barcelona, Tarragona.
	Violado....					Pardo.....	Verde azul..	Tarragona.
	Morado.....			Pardo.....	Violado ...	Verde.....	Azul.....	Huesca.
	Verde.....							
		Pardo.....	»	»	»	Azul.....	»	Barcelona, Alicante.

CUADRO de las reacciones á que dan lugar los vinos que tienen œnolina y œnocyanina, predominando la primera.

MÁRMOL Y HARINA.				COLORACION POR EL BORAX.		COLORACION POR EL CARBONATO SÓDICO.		PROVINCIAS EN CUYOS VINOS SE PRESENTA ESTA REACCION.
Sedimento.		Líquido.						
Color.	Viso.	Color.	Viso.	Color.	Viso.	Color.	Viso.	
						Azul.....	»	Zaragoza, Tarragona.
				Violado...	Azul.....	Verde.....	Verde.....	Logroño, Zaragoza, Barcelona, Valencia.
						Verde.....	Azul.....	Logroño, Zaragoza, Huesca, Gerona, Alicante, Avila.
						Violado....	»	Zaragoza.
				Rojo.....	Violado....	Azul.....	Verde.....	Alicante.
				Lila.....	»	Verde.....	Azul.....	Zaragoza, Gerona.
		Incoloro...	.....	**Morado**...	Violado....	**Verde**.....	Azul.....	Logroño, Tarragona.
				Azul.....	Morado.....	**Verde**.....	Azul.....	Huesca.
					»	Verde.....	Azul.....	Logroño, Huesca.
				Pardo.....	Violado....	Pardo.....	Verde.....	Zaragoza.
	Violado.....				Morado.....	Verde.....	»	Huesca, Ciudad-Real.
Ceniza...	Morado....			»	»	Pardo.	Verde.....	Barcelona.
	Azul.....			»	»	Verde.....	Azul.....	Tarragona.
		Morado.....	.....	»	»	Verde.....	»	Castellon, Madrid.
		Pardo.....	.....	Morado.....	Violado....	Verde.....	Azul.....	Barcelona.
						Verde.....	»	Alicante.
				Violado...	Azul.....	Verde.....	Azul.....	Logroño, Navarra, Zaragoza, Huesca, Tarragona.
						Azul.....	Verde.....	Zaragoza, Castellon.
		Incoloro...	.....	**Morado**...	»	**Verde**.....	»	Zaragoza.
	Ceniza.....			Azul.....	Violado.....	Verde.....	Azul.....	Zaragoza.
Violado..	Violado.....			Pardo.....	Violado.....	Verde.....	Azul.....	Navarra, Castellon.
	Azul.....							
		Morado.. ..	.....	Violado....	»	Verde.....	»	Tarragona, Salamanca.
				Pardo.....	Azul.....	Verde.....	»	Zaragoza.
Morado..	.....	**Incoloro**...	.....	**Morado**...	Violado....	**Azul**.....	Verde.....	Alicante.
	Ceniza.....					**Azul**.....	Verde.....	Zaragoza, Valencia, Valladolid, Logroño.
Azul.....	Violado.....	**Incoloro**...	.....	**Violado**...	Azul.....	Verde.....	Azul.....	Logroño, Huesca.
	Morado.....							

CUADRO de las reacciones á que dan lugar los vinos donde se encuentra la œnoxantina y œnolina, predominando la primera.

MÁRMOL Y HARINA.				COLORACION POR EL BORAX.		COLORACION POR EL CARBONATO SÓDICO.		PROVINCIAS EN CUYOS VINOS SUCEDEN ESTAS REACCIONES.
Sedimento.		Líquido.						
Color.	Viso.	Color.	Viso.	Color.	Viso.	Color.	Viso.	
				»	»	Amarillo....	Verde.....	Lérida, Barcelona, Tarragona, Córdoba, Granada, Sevilla.
						Pardo.....	Amarillo....	Valéncia.
						Verde.....	»	Lérida, Córdoba, Granada, Barcelona, Madrid, Tarragona.
				Inalterable...	»	Amarillo....	Verde.....	Orense.
						Pardo.....	Verde.....	Logroño, Navarra, Zaragoza, Castellon.
					Rojo.....	Pardo.....	Amarillo....	Zaragoza, Tarragona.
				Amarillo.....			Verde.....	Navarra.
		Incoloro....	»		Violado....	Amarillo....	Verde.....	Navarra.
					Verde.....	Verde.....	Amarillo....	Barcelona.
				Pardo.....	Amarillo....	Verde.....	»	Ciudad-Real.
					Rojo.....	Amarillo....	Verde.....	Logroño, Zaragoza, Huesca, Tarragona, Cáceres, Ciudad-Real, Barcelona, Alicante, Madrid, Toledo, Ávila, Zamora.
					Violado....			
				Rojo.....	»	Amarillo....	Verde.....	Albacete.
	Amarillo....			Violado.....	Amarillo....	Amarillo....	Verde.....	Albacete.
	Lila.....			Morado.....	Violado....	Amarillo....	Verde.....	Barcelona, Tarragona, Castellon, Madrid.
Ceniza.....	Rojo.....			Inalterable...	»	Inalterable..	»	Ciudad-Real.
	Violado....			**Amarillo...**	»	**Amarillo..**	»	Lérida, Baleáres. *Tipo.*
				Pardo.....	»	Amarillo....	Verde.....	Zaragoza.
		Amarillo..	»			Pardo.....	Amarillo....	Valladolid.
						Amarillo....	Verde.....	Castellon.
				Violado.....	»	Verde.....	»	Huelva.
				»	»	Amarillo....	»	Alicante.
				»	»	Pardo.....	Verde.....	Madrid.
		Pardo.....	»	»	»	Pardo.....	Amarillo....	Tarragona.
				Amarillo...	»	**Amarillo..**	»	Huesca. *Tipo.*
						Verde.....	Amarillo....	Tarragona.
				Pardo.....	»	Pardo.....	Amarillo....	Albacete.
		Incoloro..	»			Verde.....	»	Cuenca, Madrid, Ciudad-Real.
				Rojo.....	»	Verde.....	»	Albacete.
Amarillo.	»			Morado.....	»	Verde.....	»	Albacete.
				Inalterable	»	**Amarillo..**	Verde.....	Tarragona. *Tipo.*
		Amarillo..	»	**Amarillo...**	Rojo.....	**Amarillo..**	Rojo.....	Salamanca, Huelva. *Tipo.*
		Incoloro....	»	Pardo.....	»	Amarillo....	Verde.....	Valéncia.
Pardo.....	»					Inalterable..	»	Huelva, Madrid.
				Inalterable...	»	Amarillo....	Verde.....	Toledo.
		Amarillo..	»	»	»	Inalterable..	»	Huelva.
				Amarillo...	»	**Amarillo..**	»	Ciudad-Real.
Rojo.....	»	Incoloro....	»	Pardo.....	Amarillo....	Pardo.....	Amarillo....	Huesca.
						Verde.....	»	Valéncia.
				Amarillo.....	Pardo.....	Amarillo....	»	Tarragona.
					Violado....	Verde.....	Amarillo....	Madrid.
Violado...	»	Incoloro....	»	Pardo.....	»	Verde.....	Amarillo....	Huesca.
				Violado.....	»	Verde.....	Amarillo....	Granada.
				Amarillo.....	Rojo.....	Amarillo....	»	Alicante. *Tipo.*
				Pardo.....	Rojo.....	Amarillo....	Verde.....	Zaragoza, Alicante.
		Incoloro....	»	Violado.....	»	Verde.....	Amarillo....	Huesca.
				Azul.....	Violado....	Amarillo....	Verde.....	Madrid.
Morado....	»			»	»	Pardo.....	Amarillo....	Alicante, Sevilla.
		Amarillo..	»	**Amarillo...**	»	**Amarillo..**	»	Alicante. *Tipo.*
		»	»	Pardo.....	Rojo.....	Verde.....	Amarillo....	Valéncia.
							Pardo.....	Madrid.
		Incoloro....	»	Pardo.....	Violado....	Amarillo....	Verde.....	Huelva.
				»	»	Amarillo....	Verde.....	Lérida, Tarragona.
Azul.....	»			Inalterable...	»	Amarillo....	»	Valéncia.
		Amarillo....	»	Pardo.....	Violado....	Pardo.....	Verde.....	Valéncia.
				Violado.....	»	Verde.....	»	Logroño.

QUINTA. A fin de evitar repeticiones en el exámen parcial de cada provincia que se hace á continacion, se han considerado los vinos divididos en cinco grupos.

Primer grupo.—Vinos que contienen la œnolina pura, ó, á lo más, con ligerísimas trazas ó indicios de otra materia colorante.
Segundo grupo.—Vinos que contienen œnolina y œnocyanina, pero predominando la primera.
Tercer grupo.—Vinos que contienen œnocyanina y œnolina, pero predominando la primera.
Cuarto grupo.—Vinos que contienen œnolina y œnoxantina, pero predominando la primera.
Quinto grupo.—Vinos en que la œnoxantina predomina extraordinariamente sobre las otras materias colorantes.

Sentada esta clasificacion, se pone el nombre de la provincia á continuacion, el grupo á que corresponden los vinos que se analizan, indicando el color general que tienen, segun la cantidad relativa de las materias colorantes que contengan.

De esta manera, la omision de un grupo en una provincia indica que no se ha presentado en el Laboratorio, para el análisis, ningun vino perteneciente á él.

SEXTA. Siendo de por sí tan extenso el estudio que sobre materias colorantes se ha hecho, y tantas las manos por donde ha tenido que pasar toda esta série de trabajos para llegar á formar un conjunto, cual es este, nada extraño tiene que hayan resultado las equivocaciones siguientes:

PROVINCIA DE LOGROÑO.

	Dice.	Debe decir.
Número 135 de órden.....	œnocyan.....	œnol.

TARRAGONA.

»	8	»	.....	œnol. y œnocyan...	œnol. y œnox.
»	56	»	.....	œnocyan.....	œnol.

CASTELLON.

»	15	»	.....	œnol.....	œnox.

VALÉNCIA.

»	5	»	.....	œnol. y œnocyan...	œnox.
»	11	»	.....	Idem id.	œnol.
»	71	»	.....	œnocyan.....	œnol. y œnox.

ALICANTE.

»	13	»	.....	œnol. y œnox.....	œnol.

A continuacion se inserta la tabla que contiene el número de vinos tintos que se han analizado, de cada provincia.

PROVINCIAS.	Número de vinos de que se han analizado las materias colorantes.	Número de vinos que no se han analizado las materias colorantes.	TOTAL.	PROVINCIAS.	Número de vinos de que se han analizado las materias colorantes.	Número de vinos que no se han analizado las materias colorantes.	TOTAL.
Alava.....	»	4	4	Madrid.....	145	38	183
Albacete.....	26	1	27	Málaga.....	»	73	73
Alicante.....	77	83	160	Múrcia.....	6	9	15
Almería.....	6	15	21	Navarra.....	39	15	54
Avila.....	33	14	47	Orense.....	11	8	19
Badajoz.....	2	3	5	Oviedo.....	»	1	1
Barcelona.....	42	149	191	Palencia.....	11	8	19
Búrgos.....	»	»	»	Pontevedra.....	»	3	3
Cáceres.....	10	3	13	Salamanca.....	6	6	12
Cádiz.....	»	178	178	Santander.....	3	2	5
Castellon.....	37	9	46	Segóvia.....	»	11	11
Ciudad-Real.....	202	65	267	Sevilla.....	2	79	81
Córdoba.....	2	139	141	Sória.....	»	4	4
Coruña.....	»	1	1	Tarragona.....	108	180	288
Cuenca.....	8	4	12	Teruel.....	»	1	1
Gerona.....	20	31	51	Toledo.....	53	29	82
Granada.....	4	38	42	Valéncia.....	68	42	110
Guadalajara.....	2	2	4	Valladolid.....	26	55	81
Guipúzcoa.....	»	2	2	Vizcaya.....	1	1	2
Huelva.....	27	77	104	Zamora.....	34	»	34
Huesca.....	72	26	98	Zaragoza.....	150	23	173
Jaen.....	»	17	17	Baleáres.....	4	36	40
Leon.....	1	1	2	Canárias.....	1	19	20
Lérida.....	9	4	13				
Logroño.....	155	28	183				
Lugo.....	20	4	24		1.423	1.541	2.964

Alava.

Los vinos de esta provincia tenian tan poca cantidad de materia colorante, que se creyó oportuno no analizarlos.

Logroño.

Los 155 vinos de esta provincia, cuya materia colorante se ha estudiado, presentan una extraordinaria variedad de matices; puesto que, segun se ve por las reacciones presentadas en la tabla, se encuentran en ellos las tres materias colorantes, y segun sus cantidades relativas, cambian aquellos; pero, en medio de esta multitud de matices, pueden deslindarse perfectamente cuatro grupos, que son los siguientes:

Primer grupo.—Vinos que contienen solamente œnolina, ó á lo más, pequeñísimas cantidades de œnocyanina ó œnoxantina.

TIPOS.

Núm. de órden.	Localidad.	Calidad.
1	Casalareina.....	Mosto de consumo, de 1876.
33	Cantera.....	Tinto comun.
36	Aldeanueva de Ebro.....	Idem de pasto.
104	Torrecilla sobre Alesanco..	Idem.
151	Cenicero.....	Idem natural de pasto.
160	Huércanos.....	Idem de pasto comun.
165	Briones.....	Idem de id.

Segundo grupo.—Vinos que contienen œnolina y œnocyanina, pero predominando la primera, y que, por consiguiente, toman un morado brillante con viso rojizo, que tiende hácia el anaranjado, cuando existe la œnoxantina.

25	Briones.....	Tinto de pasto.
49	Cenicero.....	Idem natural de pasto.
53	Briones.....	Idem de pasto.
93	Aldeanueva de Ebro.....	Idem.
97	Sotés.....	Idem.
105	Alfaro.....	Idem.
124	Villalba.....	Idem de pasto.
143	Casalareina.....	Comun de color.
144	Cenicero.....	De pasto.
150	Fuenmayor.....	Tinto de pasto.
156	Calahorra.....	Idem.
182	Briones.....	Idem de pasto.

Tercer grupo.—Vinos que contienen œnocyanina en cantidad mayor que œnolina, y que por consiguiente presentan un color negro con viso morado, ó morado muy oscuro, ligeramente modificado hácia el pardo, cuando les acompaña algo de œnoxantina.

119	Casalareina.....	Comun.
140	Idem.....	Idem de color.

Cuarto grupo.—Vinos que contienen la œnolina y la œnoxantina, predominando la primera, y que por consiguiente presentan un color rojo amarillento en sus diversos matices, dorado, anaranjado, etc., etc.

64	San Vicente de la Sonsierra	Tinto clarete del año.
101	Calahorra.....	Idem de pasto.
111	Autol.....	Clarete de garnacha.
126	Ollauri y Casalareina.....	Tinto de 1867.
128	Idem.....	Idem de 1872.
129	Idem.....	Idem de 1875.

Navarra.

Primer grupo.—No se ha encontrado entre los 39 vinos de esta provincia, cuya materia colorante se ha estudiado, más que uno, como excepcion, que tenga la œnolina sola, que es el número 49 tinto de 1875, procedente de Villafranca.

Segundo grupo.—Vinos ricos en œnolina, de matiz brillante más ó ménos rojizo.

19	Pitillas.....	Seco de pasto.
34	Tafalla.....	De pasto de 1875.
47	Murchante.....	Seco de pasto.

Tercer grupo.—Vinos que contienen œnolina y œnocyanina, predominando esta última.

1	Cadreita.....	Tinto de pasto.
24	Dicastillo.....	De pasto.
43	Murchante.....	Tinto dulce.

Cuarto grupo.—Vinos que contienen œnolina y œnoxantina.

42	Pamplona.....	Chacolí de escuba.
50	Milagro.....	De pasto.
53	Cortés.....	Tinto seco comun.

Zaragoza.

Primer grupo.—Entre los 150 vinos tintos que se han analizado de esta provincia, sólo hay dos que son el número 80 y el 98 que tengan como materia colorante la œnolina pura, pudiendo citarse como teniendo cortas cantidades de œnocyanina los siguientes:

TIPOS.

Núm. de órden.	Localidad.	Calidad.
46	Paniza	Tinto comun seco de 1876.
80	Lucena	Idem de id.
98	Torrijo	Seco de 1875.
108	Cariñena	Tinto de 1870.
159	Alpartir	Idem dulce de 1876.

Segundo grupo.—Tampoco es muy abundante el segundo grupo; sin embargo, se encuentran algunos ejemplares morados muy brillantes, y morados con matiz más ó ménos rojizo, en los cuales abunda la œnolina.

6	Lumpiaque	Comun de 1876.
9	Idem	Idem id.
22	Magallon	Tinto de id.
24	Ainzon	Vino tinto.
30	Magallon	Idem flor.
31	Ateca	Comun de 1876.
38	Morata de Jalon	Tinto de id.
46	Paniza	Idem comun seco de id.
54	Ainzon	Tinto de id.
59	El Pozuelo	Dulce de id.
60	Borja	Comun de 1875.
62	Bureta	Seco de 1876.
64	Fuendejalón	Tinto seco.
67	Morata de Jalon	Idem de 1876.
74	Aniñon	Idem de id.
75	Almonacid de la Sierra	Seco de id.
83	Alpartir	Tinto seco de id.
99	Torrijo	Seco de id.
109	Almonacid de la Sierra	Idem de 1870.
110	Lumpiaque	Comun de id.
128	Almonacid de la Sierra	Seco de 1876.
132	Morata de Jalon	Tinto de id.
133	Idem	Idem.
134	Lumpiaque	Comun de 1876.
135	Lucena	Tinto de id.
160	Alpartir	Idem.
162	Idem	Idem seco de 1876.
165	Idem	Idem prensa de id.
171	Morata de Jalon	Idem de id.
173	Alberite	Idem seco de 1875.

Tercer grupo.—Este es el verdadero grupo de la provincia, que comprende los vinos con matiz morado, más ó ménos intenso, y los morados muy oscuros, en todos los cuales abunda muchísimo la œnocyanina.

2	Cervera de la Cañada	Tinto seco de 1876.
25	Bureta	Seco de id.
26	Alberite	Tinto de id.
27	Almonacid de la Sierra	Seco de id.
40	Encinacorba	Tinto de id.
41	El Pozuelo	Vino de id.
42	Idem	Idem de id.
44	Idem	Idem de id.
45	Idem	Idem de id.
51	Magallon	Tinto seco de id.
57	El Pozuelo	Vino de id.
58	Idem	Idem de id.
66	Aguaron	Tinto de 1874.
70	El Pozuelo	Vino de 1876.
71	Idem	Tinto de id.
79	Fuendejalon	Seco de id.
82	Paniza	Tinto comun de id.
85	Alpartir	Idem seco (C.)
115	Bureta	Seco de 1876.
116	Morata de Jalon	Tinto de id.
117	Paniza	Idem comun de id.
120	Almonacid de la Sierra	Seco de 1876.
131	Idem	Idem de id.
135	Lucena	Tinto de id.
137	Bisimbre	Idem de id.
139	Villalengua	Pasto de id.
148	Borja	Vino tinto.
166	Alpartir	Tinto dulce.

Cuarto grupo.—Este grupo tiene muy pocos representantes en esta provincia, pudiendo citarse como tipos de pureza, los siguientes:

TIPOS.

Núm. de órden.	Localidad.	Calidad.
65	Cosuenda.....	Vino tinto.
90	Luceni.	Tinto seco de 1876.
130	Zaragoza.....	Idem id. de id.

Quinto grupo.—Hay un solo representante que contenga œnoxantina casi pura, que es una garnacha de 1875 procedente de Morata de Jalon, señalada con el número 35.

Huesca.

Primer grupo.—No tiene más que un representante en esta provincia, que es un tinto de pasto de Ayerbe, señalado con el número 51.

Segundo grupo.—Abundan los vinos de este grupo, presentándose con un color morado rojo brillante, debido á la cantidad en que la œnolina predomina sobre la œnocyanina.

11	Candasnos.....	Tinto seco de 1876.
21	Quinzano.....	Idem de pasto.
32	Barluenga.....	Idem de id.
39	Lagunarota.....	Idem de id.

Tercer grupo.—Este es el verdadero grupo de la provincia, presentando dos subgrupos; uno formado por los vinos negros á causa de la mucha œnocyanina que contienen, cuyo principal tipo es el número 79. Otro formado por vinos morados oscuros, por tener ménos œnocyanina y por consiguiente más œnolina que los anteriores, cuyo principal tipo es el número 65.

Primer subgrupo.

17	Siétamo.....	Tinto seco de pasto de 1876.
19	Sabayés.....	Idem id. id.
22	Siétamo.....	Idem de id.
35	Sesa.....	Idem de pasto.
52	Sariñena.....	Idem de id.
55	Aler.....	Idem de id.
69	Bolea.....	Idem de id.
78	Plasencia.....	Idem de id.
79	Montmesa.....	Idem de id.
82	Sasa del Abadiado.....	Idem id. del año.
84	Barluenga.....	Idem id. id.
90	Ponzano.....	Idem de pasto.

Segundo subgrupo.

62	Robres.....	Tinto del año.

Cuarto grupo.—Se encuentran algunos ejemplares de vinos rojos con matiz dorado, debidos á la œnoxantina que contienen juntamente con la ænolina; su verdadero tipo es el número 66.

20	Lanaja.....	Tinto de pasto.
42	Alcubierre.	Idem de id.
60	San Juan.....	Seco.
65	Bierge.	Tinto de pasto de 1862.
93	Bandalies.	Idem id. de 1870.

Lérida.

Los nueve vinos tintos que se han analizado en esta provincia, son en general muy pobres en color, y pertenecen todos al grupo primero, pues la œnocyanina y la œnoxantina no se encuentran sino en trazas. Tratándose de la œnolina puede citarse como tipo el número 3.

Gerona.

Veinte vinos tintos han sido analizados de esta provincia y de ellos solamente pertenece al primer grupo el número 1, tinto de 1876, de Torroella de Montgrí, que se presenta con œnolina casi pura; todos los demas pertenecen al segundo grupo, teniendo alguno que otro pequeñas cantidades de œnoxantina.

Barcelona.

Primer grupo.—Ninguno de los vinos analizados de esta provincia contiene la œnolina pura, pudiendo únicamente citar como que la contienen casi, el tinto de 1876 de Castelldefels y Gabá, señalado con el número 10 y los número 23, 112 y 115.

Segundo grupo.—Vinos de color morado, brillante en sus diversos matices, segun la relacion que haya entre la œnolina y la œnocyanina.

101	Esparraguera.	Tinto seco de capa de 1876.
117	Villanueva y Geltrú	Idem de capa de id.
151	Rubí.....	Idem de id.
158	Idem.....	Idem seco de id.

Tercer grupo.—Vinos morados, cubiertos ó morados purpúreos en que domina la œnocyanina en bastante cantidad.

TIPOS.

Núm. de órden.	Localidad.	Calidad.
53	Cervelló.....	Tinto de capa de 1876.
43	San Estéban Sasrobiras....	Idem de id. id.
78	Lagarriga.....	Comun de 1876.
116	Villanueva y Geltrú.....	Tinto de capa de id.

Cuarto grupo.—Vinos rojos con matiz dorado, más ó ménos amarillento, por contener œnoxantina.

98	San Martin de Provensals..	Vino de mesa añejo superior.
120	Pierola.....	Tinto dulce.
183	Abadal.....	Abadas de 1876.
135	Ametlla.....	Tinto de id.
161	Rubí.....	Cereza de id.

Tarragona.

Primer grupo.—Vinos de color rojo brillante.

52	Tarragona.....	Imitacion Oporto.
110	Idem.....	Preparado para Inglaterra.
136	Montroig.....	Tinto seco de exportacion, de las uvas garnacha y picapoll.

Segundo grupo.—Vinos morados rojizos, ó morado vivo, con matiz más ó ménos intenso, segun la relacion entre las cantidades de œnolina y œnocyanina.

24	Falset.....	Tinto dulce de 1876.
37	Poboleda.....	Idem seco de 1875.
227	Catllar.....	Idem natural.

Tercer grupo.—Puede subdividirse en dos subgrupos: el primero comprende los vinos negros con viso morado muy intenso en que predomina por completo la œnocyanina; el segundo, los morados cubiertos no tan ricos en œnocyanina.

Primer subgrupo.

49	Reus.....	Tinto de Oporto para exportacion.
215	Cinca.....	Idem de pasto, procedente de las uvas garnacha y moscatel.
261	Tarragona.....	Idem seco priorato del 75.

Segundo subgrupo.

56	Tarragona.....	Tinto para Inglaterra.
61	Idem.....	Idem dulce.
88	Botarrell.....	Idem.
164	Ruidons.....	Seco del 76.

Cuarto grupo.—Vinos de color rojo con matiz dorado ó dorados con matiz más ó ménos rojizo, segun las cantidades relativas de œnolina y œnoxantina.

46	Reus.....	Oporto viejo para Inglaterra.
77	Tarragona.....	Añejo imitacion á Oporto.
106	Idem.....	Vino de embarque de 33 $^1/_2$ pesetas.
152	Idem.....	Tinto dulce para el Norte de Europa.

Teruel.

No se ha estudiado ningun vino tinto de esta provincia.

Castellon.

Primer grupo.—No hay más que un solo vino que pertenezca á este grupo, que es un tinto de pasto de Benicarló, señalado con el número 17, que presenta un color rojo intenso.

Tercer grupo.—Este es el que constituye la verdadera riqueza de la provincia, presentando vinos muy oscuros, morados negros y morados cubiertos con diversos tonos, que dependen de la relacion entre las cantidades de œnolina y œnocyanina.

5	Benlloch.....	Natural generoso seco de 1876.
23	Vinaróz.....	De pasto tinto.
26	Benicarló.....	De exportacion para el Norte de Europa.
27	Idem.....	De id. tinto para el Rio de la Plata.
28	Benicarló.....	Tinto de exportacion para Francia.
29	Gérica.....	Natural de pasto tinto entreseco.
31	Benicasim.....	Idem id. id. uva Monastrel.
34	Alcalá de Chisbert.....	Tinto de pasto.
39	Benicarló.....	Idem dulce de 1876.

Cuarto grupo.—Vinos rojos con viso dorado, aunque no en gran número.

Núm. de órden.	Localidad.	TIPOS. Calidad.
13	Benllonch	Dulce (imitacion).
25	Benicarló	De exportacion, tinto, para el Brasil y Rusia.

NOTA. El resúmen que figura en la página 389 del libro está equivocado, debiendo ser diez los vinos que contienen œnolina y œnocyanina, y dos los que contienen œnolina y œnoxantina.

Valéncia.

Segundo grupo.—Los vinos de color morado oscuro, más ó ménos brillante, ó morado con viso rojo, más ó ménos vivo, son debidos á que la œnolina predomina sobre la œnocyanina, y se encuentran en corto número entre los analizados de esta provincia; sin embargo, se han hallado algunos ejemplares muy buenos, entre los cuales puede presentarse como tipo el tinto seco de 1876, procedente de Sagunto, señalado con el número 106.

Tercer grupo.—Este, que es el predominante en la provincia, contiene hermosos tipos de color negro con viso morado muy intenso, formando abundante espuma, tambien de color morado.

2	Pierola	Tinto seco de 1876.
3	Utiel	Idem id. de id. para exportacion.
15	Chiva	Idem id. id. de id.
31	Sagunto	Idem id. id. de id.
36	Requena	Idem id. id. de id.
37	Idem	Idem id. para exportacion.
38	Caudete	Idem id. para id.
46	Sagunto	Idem id. número 1.
51	Requena	Idem para exportacion.
66	Idem	Idem seco 1876, de 1.ª
67	Idem	Idem id. de 2.ª
75	Idem	Idem id. para exportacion.
76	Idem	Idem conservado en tinajas, de 1876.
77	Valéncia	Garnacha de 1874.
92	Requena	Tinto seco para exportacion.
100	Cheste	Idem abocado de Monastrel.
102	Requena	Idem seco para exportacion.

Cuarto grupo.—Vinos de color rojo morado, más ó ménos pardo, y otros de color dorado con viso rojo pardo, debidos á la presencia de la œnoxantina.

6	Penaguila (Alicante)	Dulce de 1872.
13	Bélgida	Idem de 1876.
63	Turis	Tinto dulce de pasto de 1875.
70	Valéncia	Garnacha tinto dulce de 1876.
74	Requena	Tinto seco de 1876, para exportacion.
82	Rafelbuñol	Rancio de 1870.
86	Llano de Cuarte	Tinto seco de 1876, para exportacion.
87	Sagunto	Idem negrilla de 1876, ensayos.
95	Ribarroja	Vino vidrial y meseguera de 1868.

Alicante.

Primer grupo.—Solamente hay en este grupo tres representantes, que son los números 52, 94 y 112, si bien no tienen más que trazas de œnocyanina; todos los demas figuran en la siguiente tabla:

18	Aspe	Pasto abocado.
22	Ibi	De capa.
25	Monóvar	Tinto seco.
27	San Juan	Idem superior.
29	Idem	Idem de mesa de 1876.
58	Aspe	Idem seco de 1876.

Segundo grupo.—Vinos morados con viso rojizo, abundantes en œnocianina y œnolina; pero predominando esta última.

11	Aspe	Seco de 1874.
60	Novelda	Tinto seco.
68	Castalla	Idem id.
131	Monóvar	Idem id.

Tercer grupo.—Vinos negros, riquísimos en œnocyanina.

8	Castalla	Tinto núm. 1.
30	Ibi	Idem de capa.
92	Pinoso	Idem seco de 1876.
114	Castalla	Idem id. núm. 1.
115	Idem	Seco núm. 1.
146	Monóvar	Tinto seco del 76.
148	Pinoso	Idem id. id.
149	Idem	Dulce sin trasegar del 76.

Cuarto grupo.—Los vinos comprendidos en este grupo se subdividen en dos subgrupos: el primero, comprende los vinos morados con viso dorado, por tener pequeñas cantidades de œnoxantina, y el segundo los dorados con viso rojizo.

TIPOS.

Núm. de órden.	Localidad.	Calidad.
	Primer subgrupo.	
12	Aspe.....	Tinto seco de 1875.
35	Monóvar.....	Idem id. del 72.
96	Idem.....	Idem dulce del 75.
107	Idem.....	Idem id. del 65.
	Segundo subgrupo.	
36	Monóvar.....	Dulce de 1873.
69	Pinoso.....	Claro añejo del 75.
83	Monóvar.....	Tinto dulce del 65.
88	Idem.....	Idem de 4 años.
89	Idem.....	Idem de 3 id.
108	Idem.....	Idem seco de 3 id.
140	Idem.....	Idem dulce comun.
147	Idem.....	Idem seco del 72.

Múrcia.

Segundo grupo.—Vinos de color rojo morado, más ó ménos vivo ó más ó ménos brillante, segun la diferencia de cantidades entre la œnolina y la œnocyanina; no se cita ningun tipo porque todos ellos son iguales.

Albacete.

Primer grupo.—Un solo vino hay correspondiente á este grupo, que es el tinto de pasto de Casas-Ibañez, señalado con el número 27.

Segundo grupo.—Los vinos comprendidos en este grupo se dividen en dos subgrupos bien marcados: el primero comprende los vinos de matíz morado purpúreo brillante, que tienen regular cantidad de œnolina y œnocyanina, predominando la primera, y de los cuales puede presentarse como verdadero tipo el número 24: el segundo subgrupo comprende vinos de matiz rojo claro, en los cuales hay tambien œnolina y œnocyanina, pero ambas en corta cantidad: su prototipo es el número 4.

	Primer subgrupo.	
12	Hellin.....	Tinto seco.
17	Idem.....	Dulce de pasto.
18	Idem.....	De pasto seco.
24	Casas-Ibañez.....	Tinto de pasto.
25	Hellin.....	Tinto.
	Segundo subgrupo.	
4	Tarazona de la Mancha....	Tinto de mesa.
22	Idem.....	Idem de id.

Cuarto grupo.—Vinos de matiz rojo amarillento muy vivo, debido á la presencia de la œnoxantina juntamente con la œnolina, cuyo tipo es el vino tinto de pasto de Ontur, señalado con el número 3.

Cuenca.

Primer grupo.—Vinos rojos brillantes, de poca materia colorante.

1	Picazo.....	Natural tinto de pasto.
7	Trivaldos.....	Tinto de pasto de 1876.

Segundo grupo.—Vinos de color morado, brillantes con matiz más ó ménos rojizo, predominando bastante la œnolina sobre la œnocyanina.

2	Tarancon.....	Tinto de pasto de 1876.
4	Idem.....	Idem de id.
8	Idem.....	Idem de id. clarificado con clara de huevo.
9	Picazo.....	Natural tinto.
10	Tarancon.....	Tinto de pasto.

Cuarto grupo.—Existe un solo vino que contenga œnolina y œnoxantina, el cual tiene un color rojo dorado; es el tinto de pasto de 1876, procedente de Tarancon, señalado con el número 3.

Córdoba.

Cuarto grupo.—Los dos únicos vinos de esta provincia, que se han analizado, carecen por completo de œnocyanina; son rojos dorados, á causa de que contienen á la vez œnolina y œnoxantina.

Jaén.

No se ha analizado ningun vino tinto.

Granada.

Cuatro vinos tintos se han analizado de esta provincia, y se presentan con tal variedad, que pertenecen á tres grupos distintos.
Segundo grupo.—Vinos oscuros, ricos en œnocyanina y œnolina, predominando la segunda.

TIPOS.

Núm. de órden.	Localidad.	Calidad.
8	Pulianas.....	Vino dulce de color.

Tercer grupo.—Vinos negros en que predomina la œnocyanina.

19	Granada.	Pedro Jimenez, entreseco de 1867.

Cuarto grupo.—Vinos de color rojo vivo con viso dorado, por contener œnoxantina.

18	Itrabo.....	Tinto seco.

Finalmente, el número 1, mosto romé y plateado seco, procedente de Gualchol, Lujar y Rubite, contiene las tres materias colorantes, pero predominando la œnolina.

Cádiz.

No se han analizado vinos tintos de esta provincia.

Sevilla.

Dos vinos tintos se han analizado de esta provincia, y cada uno pertenece á un grupo diferente.
Segundo grupo.—Vino de color morado rojo muy claro.

44	Constantina de la Sierra...	Burdeos español.

Cuarto grupo.—Vino de color rojo pardo, con viso dorado.

9	Villanueva del Ariscal.....	Moscatel de 1.ª

Guadalajara.

De los dos vinos que se han analizado de esta provincia, el uno pertenece al segundo grupo, esto es, que predomina en él la œnolina sobre la œnocyanina, y el otro al cuarto, en que predomina la œnolina sobre la œnoxantina.

Madrid.

Primer grupo.—De los 145 vinos que se han analizados de esta provincia, solo hay seis que contengan œnolina pura, que son los siguientes:

23	Morata de Tajuña.....	Tinto trasegado de 1876.
48	Colmenar de Oreja.....	Idem mezclado con blanco.
54	Chinchon.....	Idem de pasto de 1876.
154	Idem.....	Idem de id. de 1875.
159	Idem.....	Idem de id. de 1876.
180	Arganda.....	Idem de id.

Segundo grupo.—Este grupo puede considerarse como el verdadero representante de la provincia; si bien la cantidad de materia colorante de estos vinos es menor que la de los de Cataluña, Valencia y Aragon; por regla general, tienen un matiz morado ó rojo brillante, no presentando una uniformidad de tipos, como sucede en otras provincias, ni tampoco diferencias bastantes características para clasificarlos en subgrupos.

11	Navalcarnero.....	Tinto de pasto de 1876.
12	Arganda.....	Idem de id. id. de uva tinta y jaén.
28	Morata de Tajuña.....	Idem sin trasegar de 1876.
31	San Martin de la Vega.....	Vino de mesa.
38	Morata de Tajuña.....	Tinto sin trasegar de 1876.
59	Arganda.....	Natural de pasto tinto de id.
75	Navalcarnero.....	Tinto de 1875.
77	Idem.....	Idem de 1876.
80	Chinchon.....	Idem de pasto de id.
83	Colmenar de Oreja.....	Idem comun.
155	Morata de Tajuña.....	Idem trasegado de 1876.
161	Navalcarnero.....	Idem de pasto de id.

Tercer grupo.—Solo tiene un representante esta provincia, el vino tinto de 1876 de Navalcarnero señalado con el número 8.

Cuarto grupo.—No escasean, sin que por eso sean numerosos, los ejemplares que tienen un matiz rojo dorado, debido á la presencia de la œnoxantina, pudiendo citarse como tipos los siguientes:

TIPOS.

Núm. de órden.	Localidad.	Calidad.
1	Loeches.....	Mosto dulce de 1875.
39	Colmenar de Oreja.....	Tinto comun.
53	Chinchon.....	Idem de pasto de 1875.
57	Colmenar de Oreja.....	Idem comun.
62	Arganda.....	Natural de pasto tinto de 1875 fabricado con uva tinta y jaén.
71	Navalcarnero.....	Tinto de pasto de 1876.
78	Idem.....	Idem de 4 años.
85	Colmenar de Oreja.....	Tinto comun.
101	Chinchon.....	De pasto tinto de 1876.
145	Idem.....	Tinto de pasto de id.
164	Chamartin de la Rosa.....	Macon español.
165	Idem.....	Chateau Valdelamasa de 1875.

Toledo.

Los vinos de esta provincia que han sido analizados, son en general rojo brillantes, pero bajos de color, lo cual indica casi completa ausencia de œnocyanina y no mucha abundancia de œnolina.

Primer grupo.—No tiene más que cuatro representantes, que son los siguientes:

12	Quero.....	Tinto.
38	Ocaña.....	Idem de pasto.
49	Villacañas.....	Idem comun de la hoja.
72	Almorox.....	Idem de pasto sabroso.

Segundo grupo.—Este es el verdadero representante de la provincia, pues comprende 46 de los 53 analizados.

2	Noblejas.....	Tinto de pasto.
10	Yepes.....	Mosto tinto.
21	Puente del Arzobispo.....	Tinto de pasto.
27	Esquivias.....	Idem de id.
40	Noblejas.....	Idem de id.
41	Idem.....	Idem sabroso de 1875.
52	Idem.....	Idem de pasto.
78	Villarrubia de Santiago...	Tinto.

Cuarto grupo.—No hay más que dos vinos tintos con matiz dorado, que son los números 61 y 65.

Cáceres.

Segundo grupo.—Los vinos analizados de esta provincia, pertenecen todos, ménos uno, á este grupo, pero formando dos subgrupos: el primero comprende los más oscuros, que contienen œnolina y bastante œnocyanina, el segundo, los claretes y ojo de gallo, que contienen poca œnolina y apenas trazas de œnocyanina. Puede presentarse como tipo del primer subgrupo el número 3, tinto aragonés de Guadalupe, y como tipo del segundo el número 2, ojo de gallo de Falla.

Cuarto grupo.—El único vino que corresponde á este grupo es el aloque de pasto de Herbás, número 13.

Badajoz.

Segundo grupo.—Los dos vinos analizados de esta provincia, pertenecen á este grupo, si bien no son muy ricos en materia colorante.

Ciudad-Real.

Primer grupo.—Entre los 202 vinos que se hay analizado de esta provincia, hay 35 que pertenecen á este grupo, y que por consiguiente, conteniendo œnolina sola, aunque no en gran cantidad, se presentan con un color rojo brillante, y son los señalados con los números siguientes:

8—24—29—33—55—65—73—122—125—126—129—131—135—141—146—153—162—170—182—197—198—203—206—209—216—218—229—231—241—242—246—248—255—263 y 264.

Segundo grupo.—Los vinos de este grupo, son los que predominan en esta provincia, con un color morado brillante debido á que la œnolina está en mucho más exceso que la œnocyanina: 99 corresponden á este grupo, y son los siguientes:

1—2—4—5—6—10—12—14—16—22—28—30—32—34—36—39—44—47—48—52—53—54—57—62—63—64—68—70—71—72—74—82—83—86—87—90—95—99—101—102—103—106—118—120—128—130—133—134—136—139—145—148—150—152—155—158—159—163—165—167—169—172—173—175—176—177—179—182—183—185—186—188—189—193—200—202—204—205—220—221—223—224—227—230—232—233—234—238—245—249—250—251—254—256—257—259—260 y 265.

Cuarto grupo.—Se encuentran en esta provincia cierto número de vinos de color rojo con viso amarillo, debido á la presencia de la œnolina y de la œnoxantina, y uno mayor en donde entran las tres materias colorantes; de manera que este grupo, que en las provincias anteriores no ha tenido importancia, la tiene en ésta.

Huelva.

Entre los 77 vinos que se han analizado de esta provincia, habia 27 de color; pero de todos ellos sólo ha aparecido uno que contenga œnolina, que es el color Solera de Almonte, señalado con el número 32; y para eso la œnolina existe en muy corta cantidad; estudiando los extractos, se verá que en algunos otros se han presentado trazas de œnolina. La materia colorante de estos vinos es la œnoxantina.

Leon.

No se ha presentado más que un solo vino tinto, que pertenece al segundo grupo.

Palencia.

Primer grupo.—Tiene un representante, de color rojo vivo, bastante intenso, que es el vino tinto de Astudillo, señalado con el número 2.

Segundo grupo.—Vinos morados brillantes y rojos, más ó ménos vivos, análogos á la mayor parte de los de la Rioja.

TIPOS.

Núm. de órden.	Localidad.	Calidad.
4	Baltanas.....	Tinto.
11	Paléncia (Rivera del Carrion).....	Vino de mesa
12	Paléncia.....	Idem id.
14	Baltanas.....	Tinto.
16	Paléncia (Rivera del Carrion).....	De mesa, de 1875.
17	Baltanas.....	Tinto.

Tercer grupo.—Vinos negros ó morados muy cubiertos, análogos á los más oscuros de Valéncia, Aragon y Cataluña.

13	Becerril de Campos.....	Tinto.
18	Idem.....	Idem.
19	Tariego.....	Idem.

Sória.

No se ha analizado ningun vino tinto.

Segóvia.

No se ha analizado ningun vino tinto.

Avila.

Primer grupo.—Vinos rojos de poca intensidad, números 8 y 44.

Segundo grupo.—Este es el grupo importante de la provincia: contiene vinos morados con matiz más ó ménos brillante, segun la relacion que existe entre las cantidades de œnolina y œnocyanina.

6	Cebreros.....	Tinto de pasto embocado.
10	Mombeltran.....	Idem id.
15	Cebreros.....	Idem id.
18	Mombeltran.....	Idem id.
19	Idem.....	Natural de id.
21	Idem.....	Tinto de id.
22	Idem.....	Idem id.
35	Cebreros.....	Idem id.
36	Idem.....	Idem id.
38	Idem.....	Idem id.
39	Escarabajosa.....	Idem id.
45	Cebreros.....	Idem id. abocado.
46	Blascoeles.....	Idem id.
47	Idem.....	Idem id.

Salamanca.

Primer grupo.—Vinos rojos con corta cantidad de materia colorante.

4	Béjar.....	Aloque de pasto.
5	Villoria.....	Natural de pasto tinto.

Tercer grupo.—El vino natural de pasto tinto de Béjar, señalado con el número 2, es el único que presenta la œnocyanina en cantidad algo regular, y que por consiguiente tiene un color rojo morado brillante.

Zamora.

Primer grupo.—Vinos rojos de color no muy intenso.

TIPOS.

Núm. de órden.	Localidad.	Calidad.
14	Moraleja del Vino.....	Tinto de pasto.
21	Idem id.	Idem.

Segundo grupo.—Vinos de matiz morado brillante.

7	Toro.....	De capa ó base.
13	Moraleja del Vino.....	Tinto de pasto.
18	Idem.....	Idem id.
20	Idem.....	Idem id.
29	Idem.....	Idem id. de capa.
32	Toro.....	Idem id.

Tercer grupo.—Vinos morados cubiertos, más ó ménos intensos.

17	Moraleja del Vino.....	Tinto de pasto.
23	Idem.....	Idem id.
25	Toro.....	Vino.
26	Idem.....	Tinto de pasto.
28	Moraleja del Vino.....	Idem id.
30	Idem.....	Idem capa.
31	Zamora.....	Idem de pasto.

Cuarto grupo.—Vinos rojos con matiz amarillento. No hay más que uno, entre los analizados de esta provincia, que, es el tinto de pasto de 1876, procedente de Benavente, y señalado con el número 8.

Valladolid.

Segundo grupo.—Puede decirse que este es el único grupo de la provincia: todos los vinos analizados son ricos en œnolina, conteniendo los unos pequeñas cantidades de œnocyanina y los otros de œnoxantina, lo cual produce, como es consiguiente, matices rojos morados, más ó ménos brillantes y dorados rojizos.

Es notable, como especialidad, el vino extra-generoso de 1876, de Villapadierna, señalado con el número 81, el cual, por estar fabricado con una de las variedades de las uvas conocidas en Cataluña con el nombre de Isabela, tan característicos por su olor y sabor á frambuesa, le tiene él tambien.

Guipúzcoa.

No se ha analizado ningun vino tinto.

Vizcaya.

Esta provincia tiene un solo vino tinto, que corresponde al tercer grupo.

Santander.

Solamente se han analizado tres vinos tintos de esta provincia; dos de ellos pertenecen al segundo grupo y el otro al cuarto, pero los tres son bastante pobres en materia colorante.

Oviedo.

No se ha analizado ningun vino tinto de esta provincia.

Lúgo.

Primer grupo.—Vinos rojos.

3	Puebla del Brollon.....	Vino de pasto tinto.
5	Sober.....	De pasto tinto, á 29'50 pesetas hectólitro.

Segundo grupo.—Sin que pueda decirse que predomina la œnocyanina, y por consiguiente, llevarlos al tercer grupo, hay, sin embargo, vinos bastante oscuros; así es que pueden formarse dos subgrupos. El primer subgrupo, comprende los vinos oscuros en los que la œnocyanina está en regular cantidad, pudiendo tomarse como verdadero tipo el señalado con el número 20. Segundo subgrupo. Vinos morados brillantes, en donde la œnocyanina está en pequeña cantidad.

Primer subgrupo.

8	Monforte.....	De pasto tinto.
12	Sober.....	Idem id.
14	Idem.....	Idem id.
18	Idem.....	Idem id.
20	Monforte.....	Idem id.

Segundo subgrupo.

4	Sober.....	De pasto tinto de 30'50 pesetas hectólitro.
6	Idem.....	De id. id. á 17,50 id. id.
17	Panton.....	De id. id.

Existen en algunos de ellos pequeñas cantidades de œnoxantina; pero no merecen mencionarse por su pequeñez.

Coruña.

No se ha analizado ningun vino tinto.

Pontevedra.

No se ha analizado ningun vino tinto.

Orense.

Segundo grupo.—Vinos morados, brillantes y morados rojizos, segun la relacion entre ambas cantidades, pero predominando siempre la œnolina.

TIPOS.

Núm. de órden.	Localidad.	Calidad.
6	Verin	Tinto de 18 pesetas hectólitro.
9	Idem	Idem natural de pasto.
13	San Ciprian de Viñas	Idem comun

Cuarto grupo.—Preséntase como tipo bastante regular de matiz rojo dorado, el vino tinto procedente de Orense, señalado con el número 8.

Málaga.

No se ha analizado ningun vino tinto.

Almería.

Segundo grupo.—Los vinos tintos que se han analizado de esta provincia, corresponden todos, ménos uno, á este grupo; en general, pertenecen á la clase más comun de vino de pasto en que predomina la œnolina, si bien en corta cantidad. Cuando se analizaron todos ellos, tenian ya precipitada parte de su materia colorante.

Cuarto grupo.—Pertenece á este grupo el tinto de pasto de 1872, procedente de Purchena, señalado con el número 10.

Islas Baleáres.

Segundo grupo.—Pertenecen á este grupo los números 29 y 30, que tienen bastante œnolina y apenas trazas de œnocyanina.

Cuarto grupo.—Los vinos señalados con los números 1 y 22, son bastantes ricos en œnolina y tienen pequeñas cantidades de œnoxantina.

Islas Canárias.

Cuarto grupo.—El único vino tinto que se ha analizado de esta provincia, pertenece á este grupo, conteniendo pequeñas cantidades de œnolina y œnoxantina.

IX.

RELACION, POR CUENCAS Y PROVINCIAS,

DE LOS VINOS EN QUE SE HAN ESTUDIADO EXTRACTOS Ó CENIZAS, CON INDICACION DEL NÚMERO DE LOS DE CADA PUEBLO.

CUENCA IBÉRICA.

Pueblos.	Vinos.
ÁLAVA.	
Ciego (El)	2
Samaniego	1
2 *Total*	3
LOGROÑO.	
Alberite	1
Alcanadre	1
Aldeanueva de Ebro	2
Alfaro	4
Arenzana de Abajo	1
Angunciana	1
Autol	2
Briñas	2
Briones	3
Calahorra	1
Cantera	1
Cárdenas	1
Casalareina	4
Casalareina y Olláuri	3
Cenicero	1
Cuzcurrita	1
Entrena	1
Fuenmayor	1
Gimileo	1
Haro	1
Herce	1
Igéa	1
Logroño	2
Murillo de Rio Leza	1
Navarrete	1
Olláuri	2
Quel	1
Rincon de Soto	1
Redal (El)	1
San Asensio	1
San Vicente de la Sonsierra	2
Tirgo	2
Torrecilla sobre Alesanco	1
Tricio	2
Uruñuela	2
Villalba	3
Villamediana	1
37 *Total*	58
NAVARRA.	
Aoiz	1
Arguedas	1
Artazu	1
Cascante	1
Corella	1
Córtes	1
Gazolaz	1
Losarcos	1
Mendigorría	1
Milagro	1
Muruzabal	1
Murchante	1
Obanos	1
Olite	1
Pamplona	1
Peralta	2
Sada	1
Sangüesa	1
Tafalla	2
Valtierra	1
Villalba	1
Villafranca	2
22 *Total*	25

Pueblos.	Vinos.
ZARAGOZA.	
Aguaron	1
Alberite	2
Ainzon	1
Almonacid de la Sierra	2
Alpartir	3
Aniñon	2
Ateca	2
Bisimbre	1
Borja	1
Bureta	1
Calatorao	1
Cariñena	1
Cervera de la Cañada	1
Cosuenda	2
Encinacorba	1
Erla	1
Fuendejalon	3
Fuentes de Giloca	1
Garrapinillos	1
Lucena de Jalon	1
Lumpiague	1
Magallon	2
Morata de Jalon	3
Paniza	2
Pedrosas (Las)	1
Pinseque	1
Pozuelo (El)	2
Salillas	1
San Mateo de Gállego	1
Tabuenca	1
Torrijo	2
Villaluenga	1
Villanueva de Giloca	1
Villanueva del Huerva	1
Villaroya de la Sierra	2
Zaragoza	2
36 *Total*	53
LÉRIDA.	
Belpuig	1
Cervera	1
Espluga Calva	1
Grañena	1
Lérida	1
Osso de Cervera	1
Palau de Anglesola	1
Torregrosa	2
8 *Total*	9
HUESCA.	
Ainsá	1
Alcubierre	1
Aler	1
Angües	1
Apiés	1
Ayerbe	2
Baudalies	1
Barbastro	1
Barluenga	2
Benabarre	2
Bierge	1
Bolea	1
Candasnos	1
Castilsabás	2
Estadilla	1
Fañanás	1
Lagunarrota	1
Lanaja	1
Lascellas	1
Lupiñen	1
Montmesa	2
Monzon	1
Peralta de Alcofea	1
Plasencia	1
Poleñino	1
Ponzano	1
Puebla de Castro (La)	1
Puigbolea	1
Quinzano	1
Robres	1
Sabayés	1
Salillas	1
San Estéban	1
San Roman	1
Santa Eulalia la Mayor	2
Sasa del Abadiado	1
Secastilla	1
Selgua	1
Sesa	2
Siétamo	3
Tormillo (El)	1
41 *Total*	50
GERONA.	
Cabanas	1
Cadaqués	2
Espolla	1
Figueras	1
Llansá	3
Rabós	1
Romaña	1
San Miguel de Culera	2
Torroella de Montgrí	1
9 *Total*	13
BARCELONA.	
Alella	5
Ametlla	1
Badalona	4
Cambrils	2
Cerbelló	1
Castell de Fels	1
Esparraguera	5
Granollers	1
Llerona	1
Martorellas	2
Masnou	1
Papiol	1
Piera	3
Piérola	1
Plá del Panadés	2
Rubí	2
Sallent	2
San Estebe de Castellar	1
San Feliú de Llobregat	1
Jan Fost de Campcentellas	1
San Llorens D'Hortons	1
San Pedro de Premiá	1
San Pere de Rivas	2
Priorato	1
San Vicente de Llavaneras	3
Sitges	5
Subirats	1
Tarrasa	3
Teyá	1
Valbona	2
Viloví	1
Vila de Caballs	1
Villafranca del Panadés	1
Villanueva y Geltrú	5
34 *Total*	66
TARRAGONA.	
Altafulla	2
Arbós	2
Cambrils	1
Constantí	1
Espluga de Francolí	1
Falset	7
Gratallops	2
Montblanch	1
Montbrió	2
Montroig	2
Poboleda	5
Porrera	3
Reus	13
Riudoms	2
Tarragona	7
Torredembarra	1
Uldemolins	1
Valls	5
Vendrell	2
Vilaseca	1
Vilanova de Escornalbou	1
Vilella Alta	2
Vilella Baja	3
Viñols	2
24 *Total*	69
TERUEL.	
San Martin del Rio	1

RESÚMEN DE LA CUENCA IBÉRICA.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Alava	2	3
Logroño	37	58
Navarra	22	25
Zaragoza	36	53
Lérida	8	9
Huesca	41	50
Gerona	9	13
Barcelona	34	66
Tarragona	24	69
Teruel	1	1
Total	214	347

CUENCA EDETANA.

Pueblos.	Vinos.
CASTELLON.	
Alcora	1
Benicarló	11
Benlloch	1
Calig	1
Castellon	3
Cuevas de Vinromá	1
Gérica	1
Vinaroz	1
8 *Total*	20
VALÉNCIA.	
Alcalá de Chisbert (Castellon)	2
Aldaya	1
Anna	1
Benaguacil	2
Bétera	2
Bélgida	1
Bocairente	3
Buñol	1
Carlét	1
Caudete	1
Chelva	1
Cheste	2
Chiva	1
Cuarte	3
Faura	1
Fuentelahiguera	1
Gandía	1
Ibí (Alicante)	1
Liria	2
Miralcampo	1
Monserrat	4
Ollería	1
Onteniente	2
Penáguila (Alicante)	1
Puebla de Rugat	1
Rafelbuñol	3
Requena	5
Ribarroja	4
Sagunto	5
Serra	1
Turis	4
Utiel	1
Valéncia	6
33 *Total*	67
ALICANTE.	
Alicante	2
Aspe	7
Benejama	1
Castalla	1
Denia	1
Elche	1
Ibi	1
Monóvar	19
Petrel	2
Pinoso	6
San Juan	1
Sax	1
12 *Total*	43
MÚRCIA.	
Bullas	1
Cieza	1
Jumilla	1
Múrcia	2
4 *Total*	5
ALBACETE.	
Casas Ibañez	1
Corral Rubio	1
Gineta (La)	1
Hellin	2
Mahora	1
Ontur	1
Peñas de San Pedro	1
Roda (La)	1
Tarazona	1
9 *Total*	10
CUENCA.	
Picazo	1
Tarancon	3
Tribaldos	1
3 *Total*	5

RESÚMEN DE LA CUENCA EDETANA.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Castellon	8	20
Valéncia	33	67
Alicante	12	43
Múrcia	4	5
Albacete	9	10
Cuenca	3	5
Total	69	150

CUENCA BÉTICA.

CÓRDOBA.	
Baena	2
Cabra	16
Córdoba	6
Doña Mencía	4
Espejo	1
Lucena	3
Montilla	11
Moriles de Aguilar	1
Villanueva del Rey	1
Villaviciosa	1
10 *Total*	46
JAÉN.	
Arjona	2
Jaén	2
Llanos	1
3 *Total*	5
GRANADA.	
Granada	6
Gualchos	3
Itrabo	1
Maracena	1
Peligros	5
Pulianas	1
6 *Total*	17
CÁDIZ.	
Arcos de la Frontera	2
Chiclana	1
Chipiona	7
Jeréz de la Frontera	38
Prado del Rey	3
Puerto de Santa María	14
Sanlúcar de Barrameda	13
7 *Total*	78
SEVILLA.	
Castilleja de la Cuesta	5
Constantina de la Sierra	1
Espartinas	8
Ginés	6
Huevar	2
Salteras	1
Sevilla	4
Valencina	3
Villanueva del Ariscal	7
9 *Total*	37

RESÚMEN DE LA CUENCA BÉTICA.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Córdoba	10	46
Jaén	3	5
Granada	6	17
Cádiz	7	78
Sevilla	9	37
Total	35	183

CUENCA ORETANA.

Pueblos.	Vinos.
GUADALAJARA.	
Guadalajara	1
Iriepal	1
2 *Total*	2
MADRID.	
Arganda	5
Barajas	1
Belmonte de Tajo	2
Camporeal	2
Chamartin de la Rosa	3
Chinchon	3
Cienpozuelos	2
Colmenar de Oreja	9
Loeches	2
Méntrida	1
Morata de Tajuña	5
Móstoles	1
Navalcarnero	10
Talamanca	1
Torrelaguna	1
Villa del Prado	4
16 *Total*	52
TOLEDO.	
Almoróx	2
Carmena	2
Fuensalida	1
Noblejas	1
Ocaña	2
Orgaz	3
Puebla de Almuradiel	2
Puebla de Montalvan	1
Puente del Arzobispo	2
Quero	1
Santa Cruz del Retamar	1
Sonseca	1
Talavera de la Reina	1
Torre de Estéban Ambran	4
Villacañas	1
Villarrubia de Santiago	2
Yepes	5
17 *Total*	32
CÁCERES.	
Cáceres	1
Casar de Cáceres	1
Guadalupe	1
Hervás	3
Trujillo	1
5 *Total*	7
BADAJOZ.	
Almendralejo	2
Roca (La)	1
2 *Total*	3
CIUDAD-REAL.	
Alcázar de San Juan	3
Ciudad-Real	3
Daimiel	2
Manzanares	3
Membrilla	2
Moral de Calatrava	2
Santa Cruz de Mudela	1
Tomelloso	1
Valdepeñas	16
9 *Total*	33
HUELVA.	
Almonte	2
Beas	1
Bollullos	5
Bonares	1
Cartaya	1
Manzanilla	6
Moguer	5
Palma (La)	3
Palos de la Frontera	1
Paterna del Campo	1
Rociana	3
San Juan del Puerto	3
Trigueros	5
Valverde del Camino	1
Villalba del Alcor	2
Villarrasa	1
16 *Total*	41

RESÚMEN DE LA CUENCA ORETANA.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Guadalajara	2	2
Madrid	16	52
Toledo	17	32
Cáceres	5	7
Badajoz	2	3
Ciudad-Real	9	33
Huelva	16	41
Total	67	170

CUENCA CASTELLANA.

Pueblos.	Vinos.
LEON.	
Barrios de Salas	1
Benezolve	1
2 *Total*	2
PALÉNCIA.	
Astudillo	1
Baltanas	1
Cevico de la Torre	1
Paléncia	2
Tariego	1
5 *Total*	6
SÓRIA.	
San Estéban de Gormaz	2
SEGÓVIA.	
Coca	1
Escarabajosa de Cabezas	1
Miguelañez	1
3 *Total*	3
ÁVILA.	
Adrada (La)	1
Arévalo	1
Blascoeles	1
Cebreros	4
Escarabajosa	1
Langa	1
Madrigal de las Torres	2
Mombeltran	2
Palacios de Goda	1
9 *Total*	14
SALAMANCA.	
Cantalapiedra	1
Ciudad-Rodrigo	1
Garcibuey	1
Lumbrales	2
Valicobo	1
Villoria	1
Vilvestre	1
7 *Total*	8
ZAMORA.	
Benavente	1
Molacillos	1
Moraleja del Vino	2
Zamora	2
4 *Total*	6
VALLADOLID.	
Arroyo	1
Cabreros	1
Callejas	1
Casasola de Arion	1
Castronuño	1
Laguna de Duero	2
Medina del Campo	2
Nava del Rey	12
Olmedo	1
Pozaldez	3
Pozuelo de la Órden	1
Rueda	4
San Pedro de Tarce	2
Seca (La)	1
Tiedra	1
Tordehumos	1
Tudela de Duero	1
Valladolid	8
Ventosa de la Cuesta	1
Viana de Cega	1
Villalba de Abajo	2
Villalbuena de Duero	1
Villapadierna	1
Villaverde	2
Villanueva de los Caballeros	1
25 *Total*	53

RESÚMEN DE LA CUENCA CASTELLANA.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Leon	2	2
Palencia	5	6
Sória	1	2
Segóvia	3	3
Avila	9	14
Salamanca	7	8
Zamora	4	6
Valladolid	25	53
Total	56	94

VERTIENTE SETENTRIONAL Ú OCEÁNICA.

GUIPÚZCOA.	
San Sebastian	1
VIZCAYA.	
Bilbao	1
SANTANDER.	
Potes y su partido	1
OVIEDO.	
No se ha analizado extracto ni cenizas.	
LÚGO.	
Bóveda	1
Monforte	1
Panton	2
Puebla del Brollon	1
Quiroga	1
Sober	1
6 *Total*	7
CORUÑA.	
Santiago	1
PONTEVEDRA.	
Nigrau	1
Salvatierra (Fiodello)	1
Salvatierra (Tuy)	1
3 *Total*	3
ORENSE.	
Caldas (Las)	1
Cenlle	1
Leiro	2
Orense	2
San Ciprian de Viñas	1
Verin	2
6 *Total*	9

RESÚMEN DE LA VERTIENTE SETENTRIONAL.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Guipúzcoa	1	1
Vizcaya	1	1
Santander	1	1
Oviedo	0	0
Lúgo	6	7
Coruña	1	1
Pontevedra	3	3
Orense	6	9
Total	19	23

VERTIENTE MERIDIONAL Ó ALPUJARREÑA.

Pueblos.	Vinos.	Pueblos.	Vinos.	Pueblos.	Vinos.
MÁLAGA.		ALMERÍA.			
Chopera	12	Abrucena	1	Huércal-Overa	1
Málaga	24	Adra	1	Purchena	3
Ronda	1	Alhama	1	Tíjola	2
		Berja	1	Velez-Rubio	1
3 *Total*	37	Enix	2	9 *Total*	13

RESÚMEN DE LA VERTIENTE MERIDIONAL.

PROVINCIAS.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Málaga	3	37
Almería	9	13
Total	12	50

PROVINCIAS INSULARES.

BALEARES.				CANARIAS.	
		Manacor	1	Gran Canária	1
		Petra	1	Icod	1
Alaró	1	Sansellas	2	Orotava (La)	1
Bañalbufar	3	Santa Eugenia	1	Palmas (Las)	5
Binisalem	11			Santa Cruz de Tenerife	1
Consell	2				
Felanitx	1	10 *Total*	24	5 *Total*	9
Inca	1				

RESÚMEN DE LAS PROVINCIAS INSULARES.

PROVINCIAS.	Número de vinos.	Número de pueblos.
Baleares	10	24
Canárias	5	9
Total	15	33

RESÚMEN GENERAL.

REGIONES.	Número de pueblos.	Número de vinos.
Cuenca Ibérica	214	347
— Edetana	69	150
— Bética	35	183
— Oretana	67	170
— Castellana	56	94
Vertiente Setentrional	19	23
— Meridional	12	50
Provincias insulares	15	33
Total	487	1.050

X.

MATERIA EXTRACTIVA DE LOS VINOS.

Se ha obtenido la materia extractiva de los vinos, tomando un volúmen de líquido, poniéndolo á evaporar en un baño de arena, y despues á secar en una estufa de Gay-Lussac con baño-maría.

Esta operacion, que en realidad es sencillísima, ha presentado gravísimos inconvenientes en la práctica, á causa del excesivo número de vinos con que se ha practicado y de las malas condiciones que reunia el local del Laboratorio.

Tratándose de un número tan considerable de extractos como el que se queria estudiar, ha sido preciso construir aparatos especiales.

El baño de arena es una caldera de hierro de un metro de largo, 50 centímetros de ancho y 20 centímetros de profundidad, puesta dentro de otra que era el hogar (propiamente dicho) sostenida sobre cuatro piés.

Las estufas de Gay-Lussac eran dos; ambas de cobre, teniendo de cabida interior 30 centímetros cuadrados en la base y 40 de alto, y cabiendo entre sus paredes 40 litros de agua, estando rodeadas por una envolvente de chapa de hierro, á fin de evitar en lo posible las pérdidas de calórico.

En el baño de arena cabian 84 cápsulas de 7 centímetros de diámetro, y en cada estufa 64 colocadas en cuatro placas.

El problema principal con que ha habido que luchar ha sido el del combustible: no se podia usar el gas, por no haberle en el edificio; ni el carbon, porque, siendo las paredes del Laboratorio de lienzo, era temible un incendio. Así que ha habido que recurrir forzosamente á consumir el espíritu de vino como combustible, gastándose las importantes cantidades que figuran en la cuenta. La calefaccion se ha verificado con lámparas de forma elíptica, que tienen 30 centímetros en el eje mayor, 15 en el menor y 15 de altura, y cabiendo 3 litros de espíritu de vino: cada lámpara tiene tres mecheros, con lo cual se forma un hogar de 36 mecheros que ardian sin cesar, solamente para la calefaccion.

Las malas condiciones del local que, segun se ha dicho antes, no se habia pensado que estuviera tanto tiempo ocupado por el Laboratorio, han complicado la resolucion del problema del combustible. Compréndese perfectamente que, siendo el edificio de lienzo, y no teniendo ventanas en los huecos, sino simplemente vidrieras, y situado ademas en condiciones tales que no estaba nunca bañado por el sol, la temperatura interior habrá sido tolerable durante los meses de Julio, Agosto, Setiembre y Octubre; pero, cuando ha entrado el invierno, era la misma que la del ambiente exterior, dándose el caso de helarse el agua dentro de las cañerías.

Este exceso en la baja de temperatura, hizo que, desde los primeros dias de Noviembre, fuese casi nulo el trabajo de las estufas de desecacion; puesto que el agua que quedaba en su interior se enfriaba completamente durante la noche, y habia que perder al dia siguiente cuatro horas de tiempo, y la respectiva cantidad de combustible, para volver á ponerla á la temperatura de 100 grados. Hubo, pues, que tomar la determinacion de que las lámparas permaneciesen encendidas, tanto de dia como de noche, desde el 18 de Noviembre hasta el 28 de Marzo, dia en que se terminaron los trabajos, habiéndose apagado solamente el dia primero de Pascua, el de Año nuevo y el de Reyes, lo cual ha obligado, en primer lugar, á que quedase por la noche el personal correspondiente, y en segundo, á que la Seccion de Ayudantes encargada de pesar los extractos, tuviese que trabajar, tanto por la mañana como por la tarde, los dias festivos.

El método seguido para la determinacion de los extractos, ha sido el siguiente. Se colocaban 84 cápsulas en el baño de arena; detras de cada cápsula, se ponia una chapa de hoja de lata numerada, cuyo número era el que correspondia á la botella en el registro; otra chapa igual estaba colgada del cuello de la botella: se ponia una cantidad de vino, variable en cada caso y exactamente medida en la cápsula, y se encendian las lámparas del baño de arena: cuando se veia que la cápsula no evaporaba más líquido, se sacaba de allí y se llevaba á la estufa, haciendo ántes la descripcion del extracto.

Una vez introducida en la estufa de Gay-Lussac, se pesaba en la balanza de precision cada veinticuatro horas, á cuya operacion han estado dedicados contínuamente dos Ayudantes, pesando el uno por la mañana las 64 cápsulas de una estufa, y el otro, por la tarde, las 64 de la otra. Al principio, estas pesadas se continuaban durante todo el tiempo necesario, hasta que la disminucion llegaba á ménos de 5 milígramos. Citaré dos ó tres ejemplos, para que se vea lo lento y penoso de esta operacion.

Cádiz.

Vino núm. 76.—Lopez Martinez (Marqués de), Jeréz de la Frontera.—Moras de 1875.—Cantidad de vino tomado, 80 centímetros cúbicos.—Pesadas: 65,792—65,702—65,450—65,330—65,235—65,220—65,130—65,107—64,985—64,810—64,810—64,701—64,627—64,550—64,477—64,402—64,297—64,000—63,727—63,307—63,150—63,100—62,807—62,710—62,610—62,295—62,260—62,050—61,925—61,825—61,800—61,600—61,450—61,252—60,880—60,730—60,697—60,420—60,261—60,160—60,116—60,010—59,960.

Como se ve, este extracto ha sido pesado 46 veces; es decir, que ha estado 46 dias en la estufa, sin llegar por eso á la aproximacion deseada.

Málaga.

Vino núm. 28.—Carcer (D. Francisco), Málaga.—Moscatel del año.—Cantidad de vino tomado, 20 centímetros cúbicos.—Pesadas: 24,110—24,036—24,030—24,019—24,013—24,004—23,962—23,820—23,799—23,790—23,772—23,764—23,749—23,747—23,729.

Es decir, que este vino se ha pesado 18 veces, y por consiguiente ha estado en la estufa 18 dias.

Baleáres.

Vino núm. 5.—Bertran y Moragues (D. Bartolomé), Cousell.—Generoso dulce moradillo, de 1874.—Cantidad de vino tomado, 20 centímetros cúbicos. Pesadas: 28,300—28,265—28,246—28,205—28,185—28,182—28,170—28,167—28,150—28,147—28,137—28,135—28,120—28,120—28,112—28,105—28,102—28,092—28,091.

Como se ve, este vino se ha pesado 19 veces, y por consiguiente ha estado en la estufa 19 dias.

Granada.

Vino número 5.—Malpica (Don Bernardo), Gualchol.—Pedro-Jimenez dulce sin composicion.—Cantidad de vino tomado, 20 centímetros cúbicos.—Pesadas: 28,535—28,510—28,480—28,453—28,432—28,403—28,382—28,364—28,360—28,335—28,325—28,309—28,305—28,282—28,275—28,252—28,252.

Resulta que este vino se ha pesado 17 veces; por consiguiente ha estado 17 dias en la estufa.

Así podriamos citar lo ménos un centenar de los primeros que se estudiaron, segun consta en los dos libros de pesadas de extracto, depositados, como toda la demas documentacion original, en la Escuela general de Agricultura de la Florida.

En vista, pues, de la lentitud en que marchaban estos extractos, hubo precision de disminuir el grado de aproximacion, fijándole en un principio en ménos de cinco milígramos, y durante los meses de Febrero y Marzo en ménos de un centígramo, á causa de la premura que habia para empezar la impresion del presente libro.

En el primer mes de este trabajo, en que no se habia pensado el hacer el estudio de las cenizas, una vez hecha la última pesada del extracto, se lavaba la cápsula, se secaba bien, se calentaba para quitar la humedad que hubiera quedado entre los poros, y se pesaba; este peso se anotaba en el libro y se deducia del anterior: ahora bien, conocida la cantidad de vino tomada y el peso del extracto que ha producido, una sencilla proporcion permite averiguar la cantidad en gramos de extracto por litro.

Cuando despues se decidió hacer el estudio de las cenizas, entonces se incineraba el extracto en la misma cápsula, y por consiguiente no se hacia la pesada de esta vacia, hasta despues de haber recogido las cenizas.

A continuacion pongo la tabla que contiene el número de extractos que se han estudiado en cada provincia.

PROVINCIAS.	Número de vinos cuyos extractos se han obtenido.	Número de vinos cuyos extractos no se han obtenido.	TOTAL.	PROVINCIAS.	Número de vinos cuyos extractos se han obtenido.	Número de vinos cuyos extractos no se han obtenido.	TOTAL.
Álava	3	1	4	Madrid	52	131	183
Albacete	10	17	27	Málaga	37	36	73
Alicante	43	117	160	Múrcia	5	10	15
Almería	11	10	21	Navarra	24	30	54
Avila	14	33	47	Orense	9	10	19
Badajoz	3	2	5	Oviedo	»	1	1
Barcelona	66	125	191	Palencia	6	13	19
Búrgos	»	»	»	Pontevedra	3	»	3
Cáceres	7	6	13	Salamanca	8	4	12
Cádiz	78	100	178	Santander	1	4	5
Castellon	20	26	46	Segóvia	3	8	11
Ciudad-Real	33	234	267	Sevilla	37	44	81
Córdoba	46	95	141	Sória	2	2	4
Coruña	1	»	1	Tarragona	69	219	288
Cuenca	5	7	12	Teruel	1	»	1
Gerona	13	38	51	Toledo	32	50	82
Granada	17	25	42	Valéncia	67	43	110
Guadalajara	2	2	4	Valladolid	53	28	81
Guipúzcoa	1	1	2	Vizcaya	1	1	2
Huelva	41	63	104	Zamora	6	28	34
Huesca	49	49	98	Zaragoza	53	120	173
Jaen	5	12	17	Baleáres	24	16	40
Leon	1	1	2	Canárias	9	11	20
Lérida	9	4	13				
Logroño	58	125	183				
Lúgo	7	17	24		1.045	1.919	2.964

Segun esta tabla, se han determinado 1.045 extractos; es decir que 1.045 cápsulas han sido pesadas próximamente 14.000 veces, teniendo que meterlas y sacarlas cada vez en una estufa de cobre á la temperatura de 100 grados.

No debe, pues, parecer difícil, áun á los que no sean químicos, el que se hayan desgraciado algunas operaciones, ya por resbalarse la cápsula de la mano, ya por verterse una parte de su contenido, ya, finalmente, por ocurrir cualquiera de esos accidentes inevitables é imposibles de prever. Esto explica la falta de pesadas en unos casos y la de la descripcion del extracto en otros que se nota en los cuadros de análisis.

Las operaciones que se han desgraciado, son las siguinetes:

Provincias.	Número de órden de los vinos.
Almería	18
Huelva	87
Huesca	63—92
Navarra	16
Zaragoza	40
Suma	6

No consta la descripcion de estos seis extractos, por haberse olvidado anotarla en los libros.

Provincias.	Número de órden de los vinos.
Albacete	11
Alicante	22
Avila	29
Barcelona	135
Castellon de la Plana	4—35
Ciudad-Real	124
Córdoba	81—139
Coruña	1
Huelva	41—44—48—58—68—72—76
Huesca	31—91
Madrid	3—156—157
Navarra	50
Orense	6
Tarragona	35—201
Valencia	4—27
Valladolid	32—47—78
Suma	31

Faltan las pesadas de 29 de estos vinos, por haberse vertido ó roto la cápsula al hacerlas, y la de los números 201 de Tarragona y 27 de Valéncia, por haberse olvidado anotarlos.

He dicho ya, en la introduccion de esta Memoria, que la determinacion de los extractos la hacia yo principalmente con el objeto de investigar la calidad y pureza de la materia colorante, por no haber encontrado un procedimiento exacto para determinar ésta con facilidad y rapidez, que es lo que se necesita en los Laboratorios industriales y agrícolas; así es que, en mis trabajos anteriores, nunca he hecho más que anotar las condiciones en que se presenta la materia colorante, que son invariables para un mismo vino; el aspecto que éste presente por la concentracion en el baño de maría ó en el de arena, varían con la edad del vino, con la rapidez con que se hace la concentracion y la desecacion en la estufa de Gay-Lussac, y con otra porcion de circunstancias difíciles de enumerar; así es que el aspecto que presenta el resíduo, no es más que un indicio, pero de ninguna manera un dato seguro.

Como deseo siempre ser preciso y exacto en las descripciones, adopto aquí, lo mismo que en el estudio de las materias colorantes, un cierto número de palabras, con las cuales completo todas las descripciones, haciendo constar que la descripcion del extracto se ha hecho despues de haber sacado la cápsula de la estufa Gay-Lussac. Quizá no haya estado acertado en su eleccion; pero, como este no es más que un boceto, cuyo cuadro ha de ser hecho por mejores manos que las mias, con más calma y mejores condiciones que las que yo he reunido, entonces podrán modificarse estas palabras con las siguientes:

1.° Al concentrar un vino en el baño de arena ó de maria, queda en el fondo de la cápsula un depósito que se presenta bajo dos aspectos distintos: unas veces afecta una forma unida, redondeada en los bordes, teniendo su menisque convexo, parecida á la que resulta cuando se concentra una disolucion de azúcar al estado siruposo; otras veces se presenta un simple resíduo, más ó ménos extendido por el fondo ó paredes de la cápsula: para designar el primer caso, he empleado la palabra *Extracto*; para designar el segundo, la de *Resíduo*. Es decir que, para que yo haya aplicado la palabra *Extracto*, ha sido preciso que todo el resíduo esté completamente reunido en el fondo de la cápsula, quedando las paredes de ésta completamente limpias de materia sólida; desde el momento en que esto no sucede, sino que se extiende en parte ó en totalidad por las paredes de aquella, he aplicado la palabra *Resíduo*.

2.° El extracto y el resíduo pueden presentar diferentes aspectos: el primero en su superficie total y el segundo en la cantidad que queda reunida en el fondo: estos aspectos los he designado con los nombres siguientes:

Carbonoso.—Compacto.—Arropado.—Pastoso.—Pastoso granugiento.—Granugiento.—Ampuloso.

Todas estas palabras, son demasiado conocidas y usadas para que sea necesario definirlas: únicamente he vacilado en la eleccion de la palabra granugiento, pues no siempre se ha presentado el depósito formando verdaderos granos, sino que algunas veces formaba especie de coágulos; pero, con el objeto de evitar aumento de palabras, he adoptado la de granugiento para todos aquellos casos en que el depósito se presenta adherido en parte á las paredes de la cápsula en pequeñas masas, ya sean granos, coágulos, laminillas, etc., etc.

Cuando se pone vino en una cápsula para concentrar, sucede que la materia colorante empieza á depositarse sobre las paredes; en unos casos, extendiéndose por toda la superficie y produciendo una gradacion de tintas desde la parte superior á la inferior, de manera que la tinta es más intensa en la línea que marca el plano de nivel del líquido cuando empezó la evaporacion; otras veces no se forma esta gradacion de tintas, sino que la materia colorante se deposita formando fajas circulares más ó ménos marcadas; queda despues un espacio de las paredes, blanco, y al cabo, empieza á depositarse el azúcar: otras veces, finalmente, las dos materias colorantes se separan en todo ó en parte, formando una de ellas fajas en la parte

superior, y extendiéndose en la otra, en las paredes de la cápsula. Fundándonos, pues, en esta propiedad, resultan tres grupos, á saber:

Vinos cuya materia colorante está...
- Extendida por las paredes de la cápsula.
- Formando fajas en la parte superior.
- Parte formando fajas, y parte extendida.

Cuando ocurre el primer caso, se hace conocer en los cuadros, indicando simplemente el color de la materia colorante: cuando ocurre el tercero, se hace conocer, indicando el color de la materia que está extendida, y luego el de las fajas: si no se dice el color de las fajas, esto indica que es el mismo que el de la materia extendida.

En los vinos blancos principalmente, y áun en algunos tintos, sucede que, ó bien las paredes de la cápsula quedan completamente limpias, ó bien el azúcar queda adherido á ellas, formando un barniz, el cual se conoce perfectamente frotando un poco con el dedo dichas paredes: en los vinos blancos, las paredes, barnizadas ó sin barnizar, pueden quedar limpias, ó bien sucias, por unos posos amarillentos de aspecto ocreoso, lo cual ocurre principalmente en todos los vinos que contienen œnoxantina; con arreglo á esta nueva propiedad, se puede hacer otra nueva division en cuatro grupos, á saber:

Vinos que dejan las paredes de la cápsula..
- Barnizadas.....
  - Limpias.
  - Sucias por una materia ocreosa.
- Sin barnizar.....
  - Limpias.
  - Sucias por una materia ocreosa.

He aquí, pues, todo el vocabulario que he empleado para el extracto de los vinos, añadiendo á él algunas palabras para indicar propiedades de ciertos extractos, tales como adherido á las paredes de la cápsula, delicuescente en los casos en que, despues de salir de la estufa, absorbia el agua y se licuaba visiblemente, etc., etc.

Por razones idénticas á las que expreso al tratar de las materias colorantes, voy á poner á continuacion las diferentes combinaciones generales de estas palabras que comprenden el total de los vinos analizados, con muy cortas excepciones.

Aspecto que presenta el extracto.	Materias colorantes.	Con ó sin fajas.	Color de las fajas.	PROVINCIAS en cuyos vinos se presenta esta reaccion.
PASTOSO.....	Roja.....	Con fajas.....	Sin color (1)...	Barcelona, Tarragona, Orense.
	Anaranjada.....	Sin fajas.....	»	Zaragoza, Barcelona.
		Con fajas.....	Sin color.....	Alicante, Madrid, Canarias.
	Amarilla.....	Con fajas.....	Sin color.....	Toledo.
	Amarilla violácea...	Con fajas.....	Sin color.....	Toledo.
	Violácea.....	Con fajas.....	Sin color.....	Alava, Castellon, Madrid, Soria.
COMPACTO.....	Anaranjada.....	Con fajas.....	Sin color.....	Navarra, Avila, Valladolid.
	Amarilla.....	Sin fajas.....	»	Valencia.
	Violácea.....	Con fajas.....	Sin color.....	Castellon.
CARBONOSO.....	Roja.....	Con fajas.....	Sin color.....	Tarragona, Orense.
		Sin fajas.....	»	Valencia.
	Anaranjada.....	Con fajas.....	Roja.....	Zaragoza, Barcelona.
		Sin fajas.....	»	Zaragoza, Valencia.
ARROPADO.....	Roja.....	Con fajas.....	Sin color.....	Navarra, Gerona.
PASTOSO GRANUGIENTO.....	Violácea.....	Con fajas.....	Sin color.....	Navarra.

ASPECTO que presenta el extracto.	PAREDES.		PROVINCIAS EN CUYOS VINOS SE PRESENTAN ESTAS REACCIONES.
PASTOSO.....	Barnizadas.....	Limpias...	Logroño, Navarra, Barcelona, Tarragona, Castellon, Valéncia, Alicante, Cádiz, Madrid, Cáceres, Huelva, Leon, Salamanca, Valladolid, Pontevedra, Málaga, Almería, Canarias.
		Sucias....	Lérida, Barcelona, Tarragona.
	No barnizadas....	Limpias...	Zaragoza, Tarragona, Valéncia, Cádiz, Valladolid, Málaga.
		Sucias....	Huesca, Valladolid.
COMPACTO.....	Barnizadas.....	Limpias...	Navarra, Barcelona, Tarragona, Castellon, Alicante, Jaén, Madrid, Huelva, Ávila, Valladolid, Guipúzcoa.
		Sucias....	Barcelona, Tarragona, Castellon, Alicante, Valladolid.
	No barnizadas....	Limpias...	Barcelona, Córdoba.
		Sucias....	Tarragona, Alicante.
CARBONOSO.....	Barnizadas.....	Limpias...	Zaragoza, Huesca, Barcelona, Tarragona, Castellon, Valéncia, Alicante, Granada, Sevilla, Madrid, Toledo, Ciudad-Real, Huelva, Salamanca, Valladolid.
		Sucias....	Tarragona, Albacete.
	No barnizadas....	Limpias...	Zaragoza, Castellon, Valéncia, Múrcia, Cádiz, Sevilla.
		Sucias....	Tarragona, Castellon, Alicante, Huelva.
AMPULOSO.....	Barnizadas.....	Limpias...	Barcelona, Tarragona, Valéncia, Alicante, Córdoba, Madrid, Valladolid.
		Sucias....	Barcelona, Tarragona.
	No barnizadas....	Limpias...	Zaragoza, Huelva.
		Sucias....	Barcelona, Tarragona.
ARROPADO.....	Barnizadas.....	Limpias...	Huesca, Lérida, Gerona, Barcelona, Tarragona, Castellon, Valéncia, Alicante, Múrcia, Cádiz, Baleáres.
		Sucias....	Tarragona.
	No barnizadas....	Limpias...	Valéncia, Cádiz, Málaga.
		Sucias....	» » »
PASTOSO GRANUGIENTO.	Barnizadas.....	Limpias...	» » »
		Sucias....	Córdoba.
	No barnizadas....	Limpias...	»
		Sucias....	»

(1) Entiéndase que no tienen color particular, sino el mismo de la materia colorante.

Aspecto que presenta el resíduo.	Materia colorante.	Con ó sin fajas.	Color de las fajas.	PROVINCIAS CUYOS VINOS PRESENTAN ESTAS REACCIONES.
PASTOSO	Rojo violácea	Con fajas.	Sin color.	Logroño, Paléncia, Avila, Lúgo.
		Sin fajas.	»	Valéncia, Alicante.
	Roja	Con fajas.	Violácea.	Logroño.
		Con fajas.	Sin color.	Logroño, Navarra, Zaragoza, Huesca, Lérida, Barcelona, Tarragona, Valéncia, Alicante, Madrid, Toledo, Ciudad-Real, Avila, Valladolid, Lúgo, Orense.
		Sin fajas.	»	Logroño, Barcelona, Teruel, Castellon, Valéncia, Valladolid.
	Anaranjada	Con fajas.	Sin color.	Logroño, Zaragoza, Huesca, Barcelona, Valéncia, Alicante, Albacete, Madrid, Ciudad-Real, Sória, Orense.
		Sin fajas.	»	Logroño, Zaragoza, Valéncia, Cádiz, Madrid, Cáceres, Badajoz, Valladolid, Canárias.
	Amarilla	»	Roja	Logroño, Barcelona.
		Con fajas.	Violácea.	Logroño, Huesca, Madrid, Toledo.
		»	Sin color.	Logroño, Tarragona, Alicante, Toledo.
		Sin fajas.	»	Huesca, Alicante, Cádiz, Sevilla, Madrid, Toledo, Badajoz, Valladolid.
	Amarillo violácea.	Con fajas.	Sin color.	Logroño, Navarra, Madrid, Toledo.
		Sin fajas.	»	Logroño, Albacete, Toledo.
	Violácea	Con fajas.	Sin color.	Alava, Logroño, Navarra, Zaragoza, Alicante, Sevilla, Guadalajara, Madrid, Toledo, Ciudad-Real, Leon, Salamanca, Zamora, Valladolid.
		Sin fajas.	»	Huesca, Zaragoza, Madrid, Ciudad-Real, Valladolid, Almería.
COMPACTO	Rojo violácea	Con fajas.	Sin color.	Navarra.
	Roja	Con fajas.	Sin color.	Tarragona, Alicante.
		Sin fajas.	»	Zaragoza, Valéncia.
	Anaranjada	Con fajas.	Sin color.	Albacete.
	Violácea	Con fajas.	Roja	Múrcia, Albacete.
CARBONOSO	Rojo violácea	Con fajas.	Roja	Logroño.
			Sin color.	Logroño, Zaragoza, Huesca, Toledo, Valéncia.
		Sin fajas.	»	Zaragoza, Huesca.
	Roja	Con fajas.	Sin color.	Logroño, Zaragoza, Tarragona, Castellon, Valéncia, Albacete, Paléncia.
		Sin fajas.	»	Navarra, Zaragoza, Huesca, Castellon, Valéncia, Valladolid.
	Anaranjada	Con fajas.	Sin color.	Zaragoza, Huesca, Tarragona, Valladolid.
		Sin fajas.	»	Barcelona, Valéncia, Albacete, Madrid, Orense.
	Amarilla	Con fajas.	Violácea.	Huesca.
			Sin color.	Logroño, Toledo, Ciudad-Real, Avila.
		Sin fajas.	»	Huesca, Valéncia, Sevilla, Avila, Valladolid.
	Amarillo violácea.	Con fajas.	Sin color.	Logroño.
	Violácea	Con fajas.	Roja	Múrcia.
			Sin color.	Logroño, Huesca, Toledo, Paléncia, Avila, Vizcaya.
		Sin fajas.	»	Huesca.
AMPULOSO	Roja	Con fajas.	Violácea.	Logroño.
			Sin color.	Valéncia.
	Anaranjada	Sin fajas.	»	Ciudad-Real.
	Amarillo violácea.	Con fajas.	Sin color.	Toledo.
	Violácea	Con fajas.	Roja	Paléncia.
			Sin color.	Huesca, Madrid.
		Sin fajas.	»	Logroño.
ARROPADO	Roja	Con fajas.	Sin color.	Gerona, Tarragona, Baleáres.
	Amarilla	Con fajas.	Roja	Almería.
		Sin fajas.	»	Cádiz.
	Amarillo violácea.	Con fajas.	Sin color.	Albacete.
GRANUGIENTO	Rojo violácea	Con fajas.	Sin color.	Zaragoza.
		Sin fajas.	»	Huesca.
	Roja	Con fajas.	Sin color.	Zaragoza, Huesca, Ciudad-Real, Baleáres.
		Sin fajas.	»	Tarragona, Valéncia.
	Anaranjada	Con fajas.	Sin color.	Logroño, Guadalajara.
		Sin fajas.	»	Huesca, Valéncia, Sevilla.
	Amarilla	Con fajas.	Roja	Zaragoza.
		Sin fajas.	»	Valéncia, Alicante, Cádiz, Sevilla, Toledo, Valladolid.
	Amarillo violácea.	Con fajas.	Sin color.	Logroño.
	Violácea	Con fajas.	Rojo	Zaragoza.
			Sin color.	Valéncia, Alicante, Madrid, Valladolid.
		Sin fajas.	»	Logroño, Valladolid.
PASTOSO GRANUGIENTO.	Rojo violácea	Con fajas.	Roja	Segóvia.
		»	Sin color.	Navarra, Huesca.
	Roja	Con fajas.	Sin color.	Logroño, Navarra, Madrid, Lúgo.
		Sin fajas.	»	Zaragoza, Castellon, Cuenca, Madrid.
	Añaranjada	Con fajas.	Roja	Ciudad-Real.
		»	Sin color.	Logroño, Huesca, Lérida, Barcelona, Tarragona, Alicante, Ciudad-Real, Valladolid, Canárias.
		Sin fajas.	»	Logroño, Tarragona, Alicante, Cuenca, Madrid, Ciudad-Real.
	Amarilla	Con fajas.	Violácea.	Logroño, Toledo.
		»	Sin color.	Alicante. Valladolid.
		Sin fajas.	»	Huesca, Cádiz, Toledo, Cáceres, Valladolid.
	Amarillo violácea.	Con fajas.	Sin color.	Toledo.
	Violácea	Con fajas.	Roja	Logroño.
		»	Sin color.	Logroño, Navarra, Lérida, Alicante, Salamanca.

ASPECTO que presenta el resíduo.	PAREDES.		
PASTOSO	Barnizadas	Limpias	Logroño, Navarra, Zaragoza, Huesca, Barcelona, Tarragona, Valencia, Alicante, Toledo, Lugo, Coruña, Pontevedra.
		Sucias	Tarragona, Madrid.
	No barnizadas	Sucias	Logroño, Navarra, Barcelona, Córdoba, Jaén, Cádiz, Sevilla, Toledo, Ciudad-Real, Huelva, Paléncia, Avila, Valladolid, Baleáres, Canárias.
COMPACTO	Barnizadas	Limpias	Barcelona, Tarragona.
	No barnizadas	Limpias	Barcelona.
		Sucias	Barcelona, Sevilla, Madrid.
CARBONOSO	Barnizadas	Limpias	Logroño, Zaragoza, Huesca, Gerona, Barcelona, Valéncia, Alicante, Múrcia, Granada, Cádiz, Toledo, Valladolid, Málaga.
		Sucias	Sevilla.
	No barnizadas	Limpias	Huesca, Gerona, Alicante, Sevilla, Málaga.
		Sucias	Albacete, Ciudad-Real, Huelva.
AMPULOSO	Barnizadas	Limpias	Alicante.
ARROPADO	Barnizadas	Limpias	Gerona, Castellon, Valéncia, Alicante, Granada, Cádiz, Avila, Málaga, Baleáres.
		Sucias	Granada.
	No barnizadas	Limpias	Castellon, Valéncia, Granada, Cádiz, Huelva, Málaga, Almería, Baleáres.
		Sucias	Logroño, Cádiz, Madrid.
GRANUGIENTO	Barnizadas	Limpias	Huesca, Valéncia.
		Sucias	Córdoba, Granada.
	No barnizadas	Limpias	Almería.
		Sucias	Córdoba, Ciudad-Real, Valladolid, Baleáres.
PASTOSO GRANUGIENTO	Barnizadas	Limpias	Logroño, Cuenca, Córdoba, Toledo, Zaragoza, Valéncia, Alicante, Ciudad-Real, Huelva, Canárias.
	No barnizadas	Limpias	Cádiz.
		Sucias	Navarra, Alicante, Cuenca, Córdoba, Jaen, Sevilla, Madrid, Ciudad-Real, Huelva, Segóvia, Avila, Zamora, Valladolid, Almería.

XI.

DETERMINACION DE LAS CENIZAS.

He dicho ya en la introduccion, que habia emprendido el estudio de las cenizas, no bajo el punto de vista teórico, sino bajo el punto de vista práctico, para los vinicultores y para los fabricantes de abonos; y, por las razones allí expuestas, renuncié al dosado cuantitativo de la composicion de dichas cenizas, limitándome á emplear calificativos que dieran á conocer la cantidad relativa de componentes de la ceniza de cada vino. Los calificativos empleados han sido los siguientes:

Nada.—Indicios.—Poco.—Regular.—Abundante.—Muy abundante.

Para hacer esta graduacion, tenian los señores Ayudantes, á la vista, una gradilla con seis tubos, el primero de los cuales tenía una mezcla de agua destilada y alcohól, hecha á la temperatura de 15 grados, marcando 14 del areómetro de Baumé: el segundo, el mismo líquido en volúmen, y una partícula (trazas) del cuerpo que se deseaba estudiar: el sexto, el mismo volúmen de líquido, con la cantidad máxima de sal que hasta ahora se ha encontrado en los vinos; y en el tercero, cuarto y quinto, se ponian las cantidades de sal correspondiente, para formar escala entre el cero y la citada cantidad máxima; preparados todos estos tubos, se trataban por el reactivo y se observaban los precipitados: estos tubos, tapados con corchos y piel, se conservaban durante cierto tiempo, y eran los que servian como tipo de comparacion.

Partiendo del punto de vista de que el trabajo que se iba á emprender, tenia por objeto, única y exclusivamente, ver las sustancias minerales que los vinos sacaban de la tierra y las que les faltaban á los vinos de una comarca, comparándolos con los de otra, me fijé en los cuerpos que debian investigarse en las cenizas que, en mi concepto, eran estos. *Acidos:* sulfúrico, fosfórico, clorhídrico y silícico. *Bases:* potasa, cal, magnesia, alúmina y hierro. Para simplicar los trabajos tipográficos, tanto estas palabras como las de arriba, se indican con las abreviaturas siguientes:

Sulfúrico	Sulf.	Silícico	Silic.	Magnesia	Magn.	Nada	»	Regular	Reg.
Fosfórico	Fosf.	Potasa	Pot.	Alúmina	Alúm.	Indicios	Ind.	Abundante	Ab.
Clorhídrico	Clor.	Cal	Cal.	Hierro	Ferr.	Poco	Poco.	Muyabundante	M. ab.

Estos cuerpos debian encontrarse en las cenizas, los unos en condiciones para ser disueltos por el agua y los otros en condiciones para no ser disueltos por este vehículo, y sí por los ácidos. Es, en efecto, un hecho, que todos estos cuerpos estaban disueltos en el vino, formando combinaciones orgánicas ó inorgánicas; pero, al suceder la incineracion, las materias orgánicas han desaparecido y los elementos inorgánicos han venido á combinarse en un órden distinto: así, por ejemplo, la cal que deberia estar en el vino en el estado de fosfato ácido ó de tartrato ácido, ambos solubles, se encuentra en las cenizas en el estado de fosfato ácido soluble en el agua, en el de fosfato básico, insoluble en el agua y en el de carbonato cálcico, tambien insoluble en el agua. La alúmina y el hierro se encuentran exactamente en el mismo caso, con la diferencia de que no suelen presentarse en el estado de solubilidad; pues, existiendo en casi todos los vinos la potasa, ésta tiene más afinidad para con los otros ácidos, que no las bases antes citadas. La magnesia puede hallarse, en parte, al estado soluble.

Teniendo en cuenta que aquí se trataba de hacer más de mil análisis, y que era necesario hacerlos, mandando cada sábado el parte, en que constaba que se habia hecho el número prefijado de doce por dia, se comprende que habia de seguirse un método breve y rápido: el que se adoptó fué el siguiente, cuya descripcion es debida al Ayudante D. Vicente Vera, que como ya he dicho estaba al frente de estos trabajos.

Método que se ha seguido en el análisis de las cenizas de los vinos.

Al determinar el método que habia de seguirse en la investigacion de la composicion de las cenizas de los vinos, ha habido que tener en cuenta ciertas consideraciones.

En primer lugar, habia que hacer más de *mil* análisis, y el tiempo era muy corto; es decir, que habia de seguirse un método breve y rápido; ademas, no es necesario un análisis cuantitativo y completo de cada ceniza; basta únicamente un ensayo cualitativo, y áun éste, referido sólo á ciertos elementos; porque, como dice Fresenius (1) «Los análisis cualitativos de las cenizas tienen un fin práctico: ó bien sirven para determinar el carácter general de una ceniza, ó la naturaleza de tal ó cual elemento que en ella se encuentre en condiciones dadas: estos análisis pueden dar tambien, en lo que una apreciacion superficial puede permitir, una idea aproximada de la composicion cuantitativa.»

En vista de que este era precisamente el objeto que tenian los análisis que se iban á emprender, se acordó el caracterizar la presencia ó ausencia, y en el primer caso, las cantidades aproximadas con relacion á los demas cuerpos, de los elementos siguientes:

Acido carbónico, sulfúrico, fosfórico y silícico.—Cloro (al estado de cloruros).—Azufre (al estado de sulfuros).—Potasa.—Sosa.—Magnesia.—Alúmina.—Hierro.

Teniendo en cuenta todos estos antecedentes, se operaba del siguiente modo:

Se observa, en primer lugar, el aspecto de las cenizas, á saber: su color, su poca ó mucha higroscopicidad, la cantidad de productos carbonosos que contienen, etc., etc., porque todos estos caractéres, suministran indicios sobre alguno de los elementos dominantes en las cenizas que se analizan; y vice versa, por repetidas observaciones, se puede llegar á conocer las propiedades que comunican á las cenizas los elementos que las compongan.

Despues se procede al análisis químico, investigando: primero, los cuerpos solubles en el agua; despues, los insolubles en ésta, pero solubles en el ácido clorhídrico, y, por último, los insolubles en ambos vehículos.

Para esto, se toma una pequeña porcion de las cenizas y se coloca en un tubo de ensayo con agua destilada, se hierve durante largo rato, se deja reposar y se decanta, filtrando al mismo tiempo; pero teniendo cuidado de no verter en el filtro la parte que haya quedado insoluble. En el líquido que filtra es donde, naturalmente, se buscan los principios solubles en el agna.

I.

INVESTIGACION DE LOS CUERPOS SOLUBLES EN EL AGUA.

1.° A una pequeña parte del líquido, se añaden unas gotas de ácido clorhídrico. Si se nota efervescencia y no se percibe ningun olor, queda manifiesto el *ácido carbónico* y, por tanto, la existencia en las cenizas de *carbonatos alcalinos*.

Reaccion..... $MO, CO'_2 + HCl, 6HO = MCl + 7\,HO + CO_2$ (2).

2.° Si se percibe olor á huevos podridos, como éste es producido por el *ácido sulfhídrico*, se reconoce la presencia en las cenizas de *sulfuros alcalinos*.

Reaccion..... $MS + HCl, 6HO = MCl + 6HO + HS$.

3.° Despues de observar si se presentan ó no estos caractéres, se añade al líquido ácido cloruro de bario. En estas circunstancias, si se observa algun precipitado ó enturbiamiento (blanco), es debido al *ácido sulfúrico*.

Reaccion..... $RO, SO_3 + BaCl = RCl + BaO, SO_3$ (3).

4.° Se reduce una buena porcion del líquido primitivo á un pequeño volúmen, por medio de la evaporacion, se añade ácido clorhídrico hasta reaccion ácida, se evapora el líquido á sequedad y se trata el resíduo por agua y ácido clorhídrico: el resíduo que entonces se advierta, completamente insoluble, es *ácido silícico*.

Reaccion..... $MO, SiO_2 + HCl, 6\,HO = MCl + 7\,HO + SiO_2$.

5.° A otra porcion se añade disolucion de nitrato argéntico, hasta que no haya más precipitado: se calienta ligeramente y se añade amoniaco: si hay resíduo negro insoluble, es de sulfuro de alcalino procedente de la accion de los sulfuros ó hiposulfitos alcalinos sobre la sal *argéntica*. En esta disolucion amoniacal, una vez clara y trasparente, para lo cual se filtra si se juzga conveniente, se vierte ácido nítrico en exceso, de suerte que el fosfato de plata que se hubiere originado se disuelva y sólo quede insoluble el cloruro de plata que indica la presencia del *cloro*.

Reaccion..... $RCl + AgO, NO_5 = RO, NO_5 + AgCl$.

6.° En una porcion en que ya se haya separado el resíduo de sílice, como hemos indicado en el núm. 4, por filtracion, se añade sal amoniaco, amoniaco y sulfato de magnesia (reactivo de Mercle): un precipitado blanco y granugiento, muy lento en aparecer, indica la presencia del *ácido fosfórico*.

Reaccion..... $(MO)_5, PhO_5 + NH_5, nHO + 2\,MgO, SO_5 = (MgO)_2, NH_4O, PhO_2 + (MO)_2, 2SO_5 + MO, HO + (n - 2)\,HO$.

En lugar del reactivo de Mercle, se puede emplear la disolucion nítrica de molibdato amónico, teniendo cuidado en este caso de evaporar primeramente el líquido que se ensaya á sequedad, en presencia del ácido nítrico y volviendo á tratar el resíduo por el ácido nítrico y despues añadir el molibdato: si hay ácido fosfórico, se forma un precipitado amarillo muy característico: esta reaccion tiene lugar en caliente y el precipitado va apareciendo muy lentamente: cuando sólo hay trazas de ácido fosfórico, el líquido que se analiza toma solamente una coloracion amarilla.

7.° Una pequeña porcion del líquido primitivo se calienta primero con ácido clorhídrico, se alcaliniza despues con amoniaco en exceso, y se añade oxalato amónico; un precipitado blanco obtenido en estas circunstancias, indica la existencia de la *cal*.

Reaccion..... $2CaO, \overline{Ac} + C_4O_6, 2NH_4O, 2HO = 2\,(NH_4O, \overline{Ac}) + C_4O_6\,2CaO + 2HO$ (4).

---

(1) Analysis cualitative, pág. 395.

(2) *M*, representa un metal alcalino cualquiera.

(3) *R*, representa un radical metálico cualquiera.

(4) *Ac*, representa un ácido de los que puedan encontrarse en las cenizas unidos á la cal.

8.° Filtrando el líquido de la reaccion anterior, y añadiendo al líquido filtrado amoniaco y fosfato sódico, se observa si, al cabo de algun tiempo, se produce un precipitado cristalino (fosfato amónico-magnésico) pero de muy lenta formacion; en caso de que lo haya, se puede afirmar la presencia de la *magnesia*.

Reaccion..... $2\,(MgO, \overline{A}c)\,NH_3, nHO + (NaO)_3, PhO_5 = (MgO)_2, NH_4O, PhO_5 + 2\,(NaO.\,\overline{A}c) + (n-2)\,HO + NaO, HO.$

9.° Para investigar la potasa, se ha hecho uso del cloruro platínico: el precipitado amarillo que con este se obtiene, indica la presencia de dicha *potasa*.

10.° El precipitado cristalino obtenido por el bimetantimoniato potásico, indica la presencia de las sales de *sosa*.

En el líquido que filtra, despues de precipitar la cal y la magnesia, evaporado á sequedad para desalojar las sales amoniacales, y tratado por agua el resíduo, es donde se investiga la presencia de la potasa y de la sosa. Para esto último, se tiene buen cuidado de que la disolucion sea neutra ó alcalina, y de ningun modo ácida.

II.

INVESTIGACION DE LOS PRINCIPIOS SOLUBLES, EN EL ÁCIDO CLORHÍDRICO.

1.° El resíduo insoluble que queda al tratar por agua y hervir las cenizas, se trata por ácido clorhídrico y se calienta: si se nota desprendimiento de cloro, es debido al óxido de *manganeso*.

Reaccion..... $Mn_3O_4 + 4HCl, nHO = 3MnCl + (n+4)\,HO + Cl.$

2.° Se trata una porcion del líquido anterior, despues de bien trasparente, (para lo cual se le deja posar y se decanta) por unas gotas de una disolucion de sulfocyanuro potásico. Si hay coloracion roja, ésta, con su intensidad, indica la mayor ó menor cantidad de *hierro*.

3.° En el caso de notarse la presencia de éste, se trata una nueva porcion del líquido primitivo por carbonato de sosa, hasta que el precipitado formado no se disuelva por agitacion; despues, se añade acetato de sosa y un poco de ácido acético. Si se obtiene un precipitado blanco, es de *fosfato férrico* mezclado á veces con un poco de *fosfato de alúmina*. Se filtra, se acidula con ácido clorhídrico y se calienta con amoniaco; si se obtiene entonces un precipitado coposo, queda determinada la *alúmina*.

4.° Se filtra el líquido y en él se determina la presencia de la *cal* y la *magnesia* del mismo modo que hemos indicado en el párrafo I, números 7 y 8.

5.° Se evapora á sequedad una parte del líquido, despues se añaden unas gotas de ácido sulfúrico para eliminar la sílice, se trata el resíduo por ácido clorhídrico y un poco de nítrico, se añade agua, se calienta y se decanta ó filtra. En esta disolucion se ensaya la existencia del ácido fosfórico, por cualquiera de los dos medios expuestos en el párrafo I, número 6.

III.

PRINCIPIOS INSOLUBLES EN EL AGUA Y EL ÁCIDO CLORHÍDRICO.

Son la sílice eliminada por dicho ácido, y ademas arena, arcilla y carbon. Cuando las cenizas se presentan bajo la forma de masas granugientas, carbonosas, duras y porosas como el cok, se vuelven á incinerar en cápsula de platino con el auxilio del ácido nítrico. Se obtienen de este modo, por regla general, cenizas blancas, que se analizan por el procedimiento ya expuesto y que resultan casi siempre ricas en ácidos fosfórico y silícico.

Pongo á continuacion el número de vinos de cada provincia, cuyas cenizas se han estudiado.

Resúmen de los vinos cuyas cenizas se han analizado, sin tener en cuenta para ello las pesadas.

PROVINCIAS.	Número de vinos de que se han analizado las cenizas.	Número de vinos que no se han analizado las cenizas.	TOTAL.	PROVINCIAS.	Número de vinos de que se han analizado las cenizas.	Número de vinos que no se han analizado las cenizas.	TOTAL.
Alava.....	3	1	4	Lúgo.....	7	17	24
Albacete.....	10	17	27	Madrid.....	52	131	183
Alicante.....	42	118	160	Málaga.....	25	48	73
Almería.....	2	19	21	Múrcia.....	5	10	15
Avila.....	14	33	47	Navarra.....	25	29	54
Badajoz.....	3	2	5	Orense.....	9	10	19
Barcelona.....	66	125	191	Oviedo.....	»	1	1
Búrgos.....	»	»	»	Palencia.....	6	13	19
Cáceres.....	7	6	13	Pontevedra.....	3	»	3
Cádiz.....	71	107	173	Salamanca.....	8	4	12
Castellon.....	20	26	46	Santander.....	»	5	5
Ciudad-Real.....	32	235	267	Segóvia.....	3	8	11
Córdoba.....	46	95	141	Sevilla.....	37	44	81
Coruña.....	1	»	1	Sória.....	2	2	4
Cuenca.....	5	7	12	Tarragona.....	68	220	288
Gerona.....	3	48	51	Teruel.....	1	»	1
Granada.....	15	27	42	Toledo.....	32	50	82
Guadalajara.....	2	2	4	Valéncia.....	66	44	110
Guipúzcoa.....	1	1	2	Valladolid.....	53	28	81
Huelva.....	42	62	104	Vizcaya.....	1	1	2
Huesca.....	48	50	98	Zamora.....	6	28	34
Jaén.....	5	12	17	Zaragoza.....	50	123	173
Leon.....	1	1	2	Baleáres.....	12	28	40
Lérida.....	9	4	13	Canárias.....	9	11	20
Logroño.....	58	125	183				
					986	1.978	2.964

Agrupadas estas cenizas por la cantidad en peso de gramo en gramo, resulta la siguiente tabla:

	PROVINCIAS.	De 0 á 1.	De 1 á 2.	De 2 á 3.	De 3 á 4.	De 4 á 5.	De 5 á 6.	De 6 á 7.	De 7 á 8.	De 8 á 9.	De 9 á 10.	De 10 á 11.	De 11 á 12.	De 12 á 13.	De 13 á 14.	De 14 á 15.	De 15 á 16.	De 16 á 17.	De 17 á 18.	De 18 á 19.	De 20 á 21.	De 22 á 23.	De 23 á 24.	De 25 á 26.	De 26 á 27.	De 30 á 31.	De 31 á 32.	De 36 á 37.	De 37 á 38.	De 38 á 39.	De 46 á 47.	De 53 á 54.	De 62 á 63.	TOTAL.
CUENCA IBÉRICA.....	Alava.....	»	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
	Logroño.....	»	1	11	13	11	8	8	3	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	58
	Navarra.....	»	»	5	9	5	3	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	24
	Zaragoza....	»	1	1	5	5	2	16	11	2	3	1	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	49
	Huesca.....	1	2	6	10	6	7	4	6	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	45
	Lérida.....	»	1	»	6	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9
	Gerona.....	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
	Barcelona....	»	1	17	17	11	6	5	2	2	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	64
	Tarragona....	»	1	12	10	9	13	8	3	5	1	1	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1	67
	Teruel.....	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
CUENCA EDETANA.....	Castellon....	»	»	»	»	1	3	2	1	3	2	1	1	2	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	17
	Valéncia.....	»	1	1	7	4	8	2	8	5	2	1	2	»	»	»	2	1	»	1	»	»	»	2	»	»	1	»	»	»	2	1	»	»	51
	Alicante.....	»	1	1	1	1	1	5	9	9	6	4	2	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	42
	Múrcia.....	1	»	»	»	»	»	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4
	Albacete.....	»	»	1	»	»	4	2	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9
	Cuenca.....	»	»	»	2	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5
CUENCA BÉTICA.....	Córdoba.....	»	1	1	1	6	10	16	8	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	46
	Jaén.....	»	»	»	1	»	»	1	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5
	Granada.....	»	»	»	»	4	3	3	2	1	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	15
	Cádiz.....	»	1	2	2	6	28	13	4	4	1	3	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	69
	Sevilla.....	»	»	»	1	2	5	13	7	3	1	»	1	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	36
CUENCA ORETANA.....	Guadalajara..	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
	Madrid.....	»	»	5	11	11	6	4	4	3	3	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	49
	Toledo.....	»	»	5	6	10	4	2	3	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	32
	Cáceres.....	»	»	2	1	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6
	Badajoz.....	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
	Ciudad-Real.	»	»	1	2	6	11	10	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	32
	Huelva.....	»	»	1	2	4	9	4	5	7	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	34
CUENCA CASTELLANA.....	Leon.....	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
	Paléncia.....	»	»	»	2	1	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6
	Búrgos.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Sória.....	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
	Segóvia.....	»	»	1	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
	Avila.....	1	»	1	1	2	6	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	13
	Salamanca..	»	1	2	1	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8
	Zamora.....	»	»	2	2	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6
	Valladolid....	»	»	5	9	10	12	9	3	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	50
VERTIENTE SETENTRIONAL.....	Guipúzcoa..	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
	Vizcaya.....	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
	Santander....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Oviedo.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Lúgo.....	»	»	6	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7
	Coruña.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	Pontevedra..	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
	Orense.....	1	»	3	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8
VERTIENTE MERIDIONAL.	Málaga.....	»	»	1	1	1	1	4	3	1	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	14
	Almería.....	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
PROVINCIAS INSULARES....	Baleáres.....	»	»	1	3	1	»	3	1	2	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	12
	Canárias.....	»	»	2	1	1	»	1	»	»	1	»	2	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9
	Total.....	4	14	99	132	132	160	142	91	56	29	14	12	4	1	3	5	3	4	3	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	926

Una vez verificada la incineracion de los vinos, lo primero que se ha estudiado en las cenizas ha sido su aspecto físico. En realidad, todas las cenizas debian ser blancas ó amarillentas, segun que hubiese ó no hierro en el vino; pero debe tenerse en cuenta que no se ha podido emplear, para hacer esta incineracion, más que lámparas de alcohól de doble corriente; y áun cuando el hojalatero D. Sebastian de las Heras (1) ha construido lámparas grandes, cuya mecha, puesta en tubo de doble corriente, tenía ocho centímetros de diámetro; sin embargo, la incineracion no ha podido ser completa, quedando interpuesta entre dichas cenizas una cantidad mayor ó menor de carbon, lo cual les da un aspecto más ó ménos agrisado.

De la misma manera que, al hacer el estudio de las materias colorantes y de los extractos, he elegido cierto número de palabras que combinadas, me han servido para hacer todas las descripciones, lo he practicado con las cenizas. Las palabras empleadas, son las siguientes:

(1) Calle de Bordadores, núm. 10.

ASPECTO QUE PRESENTAN LAS CENIZAS.	PROVINCIAS EN DONDE PRESENTAN ESE ASPECTO.
Blanco delicuescente	Logroño, Valéncia, Granada, Sevilla, Madrid, Huelva, Avila, Valladolid, Málaga.
Blanco pulverulento	Logroño, Huesca, Barcelona, Tarragona, Alicante, Córdoba, Sevilla, Toledo, Ciudad-Real, Huelva, Valladolid, Lugo, Málaga.
Blanco terroso	Logroño, Madrid.
Blanco granugiento	Albacete, Madrid, Huelva, Segovia.
Terrosas	Logroño, Navarra, Zaragoza, Huesca, Gerona, Barcelona, Tarragona, Valéncia, Alicante, Córdoba, Granada, Cádiz, Badajoz, Leon, Paléncia, Avila, Salamanca, Zamora, Lugo, Coruña, Orense, Málaga, Baleáres.
Gris	Barcelona, Tarragona, Castellon de la Plana, Alicante, Cuenca, Sevilla.
Gris arenácea	Valéncia.
Gris granugiento	Logroño, Zaragoza, Barcelona, Valéncia, Córdoba, Cádiz, Sevilla, Madrid, Toledo, Ciudad-Real, Huelva, Paléncia, Avila, Salamanca, Guipúzcoa, Vizcaya, Orense, Málaga, Baleáres, Canárias.
Gris delicuescente	Logroño, Navarra, Huesca, Valéncia, Alicante, Córdoba, Palencia, Málaga.
Gris aglomerado	Alava, Logroño, Navarra, Zaragoza, Huesca, Lérida, Gerona, Barcelona, Tarragona, Castellon de la Plana, Valéncia, Alicante, Córdoba, Cádiz, Sevilla, Madrid, Toledo, Badajoz, Ciudad-Real, Huelva, Palencia, Salamanca, Valladolid, Baleáres.
Gris pulverulento	Logroño, Navarra, Zaragoza, Huesca, Barcelona, Tarragona, Alicante, Múrcia, Albacete, Córdoba, Jaén, Granada, Cádiz, Sevilla, Madrid, Toledo, Cáceres, Badajoz, Ciudad-Real, Huelva, Palencia, Avila, Salamanca, Zamora, Valladolid, Lugo, Málaga, Almería, Baleáres, Canárias.
Gris oscuras pulverulentas	Zaragoza, Huesca, Tarragona, Castellon de la Plana, Valéncia, Alicante, Cuenca, Córdoba, Granada, Cádiz, Sevilla, Guadalajara, Madrid, Toledo, Ciudad-Real, Huelva, Avila, Zamora, Valladolid.
Carbon pulverulento	Huesca, Castellon de la Plana, Valéncia, Córdoba, Cádiz, Avila.
Carbon aglomerado	Zaragoza, Huesca, Valéncia, Alicante, Múrcia, Cádiz, Madrid.
Carbon granugiento	Castellon de la Plana, Valéncia, Múrcia, Córdoba, Guipúzcoa.
Carbon delicuescente	Barcelona, Sevilla, Baleáres.

Con el objeto de representar gráficamente la composicion de las cenizas de los vinos españoles, pongo á continuacion la composicion de todos ellos por provincias y cuencas, impresa con tres tipos de letra, para que pueda verse con facilidad los cuerpos que abundan y los que escasean: la letra **A** representa los que están calificados como *muy abundantes*, y *abundantes*; la R los *regulares*, y la *P* los que tienen *poco* ó *indicios*.

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA.							INSOLUBLES EN EL AGUA.			
				Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
		Alava.												
4	7796	El Ciego	Tinto de pasto, fruto procedente de Medoc 1871	*P.*	*P.*	R.	*P.*	R.	*P.*	R.	R.	**A.**	R.	R.
		Logroño.												
1	168	Casalareina	Mosto de consumo de 1876	R.	*P.*	R.	*P.*	R.	R.	*P.*	*P.*	*P.*	**A.**	»
2	168	Idem	Idem de exportacion	R.	R.	R.	R.	R.	*P.*	R.	R.	**A.**	R.	»
4	2436	San Asensio	Tinto de pasto	R.	*P.*	R.	R.	R.	*P.*	R.	*P.*	R.	**A.**	»
5	2441	Entrena	Idem de mesa	**A.**	**A.**	R.	*P.*	R.	*P.*	R.	R.	R.	*P.*	»
6	2442	Cenicero	Idem de pasto	R.	*P.*	R.	R.	R.	*P.*	**A.**	*P.*	R.	R.	»
9	2450	El Redal	Idem de id.	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	**A.**	**A.**	**A.**	**A.**
13	2464	Fuenmayor	Idem de id.	**A.**	*P.*	R.	*P.*	R.	*P.*	R.	R.	R.	**A.**	»
24	2503	Aldeanueva de Ebro	Idem	R.	R.	R.	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	**A.**	R.	*P.*	»
30	2528	Autol	Idem de pasto	**A**	*P.*	**A.**	R.	*P.*	*P.*	R.	R.	R.	**A.**	»
34	2541	Anguciana	Blanco	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	**A.**	*P.*	*P.*	**A.**
36	2545	Aldeanueva de Ebro	Tinto de pasto	**A.**	*P.*	R.	*P.*	**A.**	*P.*	*P.*	**A.**	R.	*P.*	**A.**
45	2561	Tricio	Idem comun	**A.**	*P.*	**A.**	R.	R.	*P.*	R.	*P.*	R.	**A.**	»
46	2569	Arenzana de Abajo	Idem de pasto	**A.**	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	R.	R.	R.	*P.*	»
50	2573	Alcanadre	Comun	**A.**	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	R.	*P.*	R.	*P.*	»
51	2581	Haro	Tinto de pasto	**A.**	*P.*	*P.*	*P.*	**A.**	*P.*	**A.**	R.	R.	R.	»
55	2592	Tricio	Idem comun	**A.**	*P.*	*P.*	*P.*	**A.**	*P.*	**A.**	R.	R.	R.	»
57	2599	Villamediana	Idem de pasto comun	**A.**	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	R.	R.	R.	»
64	2614	San Vicente de la Sonsierra	Idem clarete del año	**A.**	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	R.	R.	R.	»
70	2631	Casalareina	Idem	**A.**	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	*P.*	R.	R.	»
71	2632	Idem	Idem de pasto	R.	R.	*P.*	R.	R.	*P.*	*P.*	R.	**A.**	R.	**A.**
73	2635	Alfaro	Clarete	R.	*P.*	R.	R.	**A.**	R.	**A.**	*P.*	R.	R.	*P.*
76	2642	Igea	Tinto comun	**A.**	»	R.	*P.*	R.	*P.*	*P.*	**A.**	**A.**	**A.**	R.
77	2651	Huércanos	Idem	**A.**	*P.*	*P.*	*P.*	R.	*P.*	R.	*P.*	R.	**A.**	»
85	2668	Alfaro	Seco de 2 años	R.	*P.*	R.	R.	R.	**A.**	**A.**	**A.**	R.	*P.*	*P.*
88	2676	Herce	Idem	*P.*	*P.*	*P.*	**A.**	*P.*	*P.*	*P.*	**A.**	**A.**	**A.**	**A.**

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
94	2699	Rincon de Soto	Tinto	A.	R.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	R.	»
96	2707	Cárdenas	Idem comun	A.	P.	P.	R.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	»
100	2719	San Vicente de la Sonsierra	Idem id	A.	R.	R.	R.	A.	P.	R.	P.	A.	R.	»
101	2731	Calahorra	Idem de pasto	A.	P.	R.	P.	A.	P.	P.	A.	R.	R.	»
103	2725	Logroño	Idem id	A.	»	P.	R.	A.	P.	P.	A.	A.	R.	»
104	2728	Torrecilla sobre Alesanco	Idem	A.	R.	R.	R.	A.	P.	P.	A.	A.	P.	»
105	2736	Alfaro	Idem	P.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
106	2736	Idem	Clarete	A.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	»
107	2739	Logroño	Medoc	P.	A.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	P.	A.	A.
111	2747	Autol	Clarete de garnacha	A.	P.	A.	P.	A.	P.	R.	A.	R.	A.	»
114	2759	Villalba	Tinto de pasto	A.	»	P.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	P.	»
115	2760	Idem	Idem	R.	R.	P.	R.	A.	R.	R.	P.	R.	R.	»
118	2774	Quel	Natural de pasto tinto seco	P.	R.	R.	P.	R.	P.	R.	A.	R.	R.	»
122	2790	Alberite	Comun	A.	P.	P.	R.	A.	P.	A.	A.	R.	R.	»
125	2808	Navarrete	Tinto de pasto	A.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	R.	»
127	2809	Ollauri y Casalareina	Idem de 1870	R.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	P.	A.
128	2809	Idem id	Idem de 1872	R.	P.	R.	R.	A.	P.	R.	R.	R.	P.	A.
129	2809	Idem id	Idem de 1875	R.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	»
136	2818	Briones	Clarete de pasto	A.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	R.	R.	»
138	2830	Murillo	Tinto	A.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	R.	P.	»
142	2844	Tirgo	Clarete de pasto	R.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	A.	R.
148	2865	Gimileo	Tinto de id	A.	R.	A.	P.	P.	P.	R.	P.	R.	A.	»
153	2890	Uruñuela	Idem de id	R.	P.	R.	P.	A.	P.	P.	R.	R.	R.	R.
155	2894	Cuzcurrita	Ojo de gallo	R.	P.	R.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	A.	P.
166	2922	Briones	Tinto de pasto	A.	R.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	R.	»
167	2927	Ollauri	Idem de 1875	A.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	»
168	2927	Idem	Ojo de gallo	R.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	»
170	2931	Briñas	Tinto de pasto	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	»
171	2931	Idem	Clarete	R.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	A.	»
178	2952	Tirgo	Negro de pasto	P.	A.	P.	P.	A.	P.	P.	R.	A.	R.	»
179	2954	Briones	Blanco de id	P.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	P.
		Navarra.												
7	3461	Muruzabal	Tinto de pasto	A.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	R.	R.	R.	R.
8	3463	Losarcos	De pasto	A.	P.	R.	R.	R.	R.	R.	A.	A.	R.	R.
9	3468	Tafalla	Mezclas de vinos de 1874 y 1875	A.	P.	R.	R.	R.	R.	R.	A.	A.	R.	R.
13	3483	Corella	Dulce de garnacha	R.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	A.	A.	A.	A.
16	3506	Aoiz	De pasto	P.	R.	P.	R.	P.	P.	»	P.	A.	P.	A.
18	3514	Valtierra	Tinto de id	R.	P.	A.	R.	R.	P.	A.	R.	A.	P.	A.
20	3517	Arguedas	Seco de id	A.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	R.	R.	A.
22	3525	Mendigorría	Idem de id	A	P.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	R.	R.	R.
26	3545	Tafalla	De pasto de 1875	A.	P.	P.	R.	R.	A.	P.	R.	R.	P.	A.
27	3547	Sada	Tinto	R.	P.	R.	R.	R.	R.	R.	P.	A.	A.	A.
31	3568	Olite	Seco de 1876	A.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	A.	A.	A.	A.
33	3571	Pamplona	Chacolí de 1875	R.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	A.	P.	A.
36	3595	Sangüesa	Tinto	P.	R.	R.	P.	R.	P.	R.	R.	A.	A.	A.
38	3609	Gazolaz	Chacolí	R.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	A.	R.
39	3621	Cascante	Tinto de 6 años	R.	P.	A.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	A.	A.
40	3628	Villalba	Chacolí de pasto	A.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	R.	R.
41	3638	Artazu	Seco	P.	A.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	R.	A.	A.
45	3647	Peralta	Generoso seco	A.	R.	A.	R.	P.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
46	3647	Idem	Tinto dulce de 1875	A.	A.	A.	P.	A.	P	P.	R.	A.	A.	A.
47	3658	Murchante	Seco de pasto	A.	P.	R.	R.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	R.
49	3670	Villafranca	Idem de 1875	A.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	R.	R.	A.	A.
50	3680	Milagro	De pasto	R.	A.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	R.	P.	A.
51	3684	Villafranca	Comun dulce	R.	P.	R.	R.	A.	R.	R.	R.	A.	P.	R.
53	3689	Córtes	Tinto seco comun	R.	P.	A.	R.	A.	A.	A.	R.	A.	R.	R.
		Zaragoza.												
1	5839	Villanueva de Giloca	Tinto de 1876	A.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
2	5840	Cervera de la Cañada	Idem seco de id	A.	R.	A.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	R.	»
7	5850	Villarroya de la Sierra	Abocado de id	P.	»	P.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	P.	»
10	5862	Aniñon	Tinto de 1871	A.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	»
12	5866	Ainzon	Idem de 1876 (P)	A.	A.	P.	P.	R.	A.	P.	R.	A.	P.	»
18	5873	Erla	Dulce de id	A.	P.	R.	R.	R.	A.	A.	R.	A.	P.	»
26	5909	Alberite	Tinto de id	A.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	P.	A.	R.	»
29	5916	Magallon	Flor y prensa id	A.	R.	R.	R.	R.	A.	R.	P.	R.	P.	»
34	5932	Morata de Jalon	Rancio Valdiñon de 1870	A.	P.	R.	R.	R.	A.	P.	P.	A.	P.	»

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA.							INSOLUBLES EN EL AGUA.			
				Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
35	5932	Morata de Jalon	Garnacha de 1875	R.	A.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	»
40	5941	Encinacorba	Tinto de 1876	A.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	R.	A.	»	»
43	5946	Magallon	Idem dulce de id	R.	R.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	R.	»
52	5961	Villanueva del Huerva	Comun de id	A.	R.	R.	R.	P.	R.	P.	A.	A.	R.	»
55	5965	Tabuenca	Vino	A.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	R.
59	5969	El Pozuelo	Dulce de id	A.	P.	R.	P.	R.	A.	P.	P.	R.	P.	»
60	5973	Borja	Comun de 1875	R.	P.	R.	P.	R.	A.	P.	R.	R.	R.	»
65	6000	Cosuenda	Vino tinto	A.	P.	A.	P.	P.	A.	P.	R.	A.	A.	A.
66	6001	Aguaron	Tinto de 1874	R.	P.	P.	P.	R.	R.	A.	A.	A.	R.	»
71	6008	El Pozuelo	Idem de 1876	R.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	P.	A.	A.	»
73	6018	San Mateo del Gállego	Pasto de id.	R.	R.	R.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	A.	»
74	6022	Aniñon	Tinto de id	A.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	A.	A.	R.	»
76	6028	Fuendejalon	Idem dulce de id	A.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	P.	A.	P.	R.
79	6037	Idem	Seco de id	A.	P.	A.	P.	R.	R.	P.	P.	A.	P.	»
81	6042	Alpartir	Tinto dulce de id	R.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	A.	»
82	6045	Paniza	Idem comun de id	A.	P.	R.	R.	P.	A.	A.	R.	A.	P.	»
83	6046	Alpartir	Idem seco de id	A.	P.	R.	R.	P.	A.	R.	P.	A.	A.	»
91	6079	Ateca	Idem de 1875	A.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	»
95	6098	Villarroya de la Sierra	Seco de 1876	R.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	»
96	6102	Salillas	Idem de id	A.	R.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	A.	P.	»
97	6106	Garrapinillos	Tinto de id	A.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	R.	P.	»
98	6112	Torrijo	Seco de 1875	A.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	P.	R.	»	»
99	6119	Idem	Idem de 1876	A.	P.	P.	R	P.	P.	R.	P.	A.	P.	A.
104	6130	Cosuenda	Garnacha de 1874	R.	R.	R.	R.	A.	P.	P.	P.	A.	P.	»
106	6136	Almonacid de la Sierra	Seco de 1876	A.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	»
107	6138	Las Pedrosas	Tinto de id	R.	R.	R.	»	P.	P.	P.	A.	A.	R.	»
111	6143	Lumpiaque	Comun de id	A.	P.	R.	R.	A.	P.	A.	P.	R.	R.	»
116	6157	Morata de Jalon	Tinto de id	A.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	P.	»
122	6170	Bureta	Abocado de id	A.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	P.	»
124	6173	Fuendejalon	Seco de 1875	A.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	P.	»
125	6174	Almonacid de la Sierra	Dulce de 1876	A.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	»
135	6208	Lucena	Comun de id	A.	R.	R.	R.	P.	A.	R.	P.	A.	R.	»
137	6237	Bisimbre	Tinto de id	A.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	A.	P.	»
139	6260	Villaluenga	Pasto de id	A.	R.	A.	P.	A.	P.	P.	R.	A.	P.	»
145	6268	Zaragoza	Tinto de 1874	R.	R.	P.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	R.	»
147	6279	Cariñena	Idem de 1876	A.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	A.	A.	»
149	6284	Fuentes de Giloca	Comun de id	A.	A.	P.	»	R.	»	P.	P.	A.	P.	»
156	6311	Pinseque	Tinto de id	R.	»	R.	P.	R.	R.	R.	P.	A.	P.	»
161	6342	Calatorao	Pasto de 1864	A.	P.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	P.	»
165	6347	Alpartir	Tinto prensa de 1876	A.	P.	A.	P.	R.	R.	P.	P.	A.	P.	»
169	6353	Paniza	Idem natural dulce	A.	P.	A.	P.	P.	A.	P.	R.	A.	A.	A.
173	»	Alberite	Idem seco de 1875	A.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	»
		Huesca.												
1	1985	Benavarre	Idem de pasto del año	R.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	»
5	1994	Avascués	Negro seco de pasto	R.	»	R.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	P.	»
9	2003	Lascellas	Clarete seco de 1876	P.	P.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	A.	R.
10	2004	Salillas	Tinto de pasto	R.	P.	R.	R.	A.	A.	P.	P.	R.	P.	»
11	2007	Candasnos	Idem seco de 1876	P.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	»
13	2008	San Roman	Idem de pasto id.	R.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	P.	»
17	2020	Siétamo	Idem id. id.	A.	A.	A.	R.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	»
18	2021	Sabayés	Idem id. seco id	A.	P.	P.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	»	»
20	2024	Lanaja	Idem id	R.	P.	R.	R.	R.	A.	R.	P.	A.	R.	»
21	2028	Quinzano	Idem id	A.	R.	R.	R.	A.	R.	P.	R.	R.	R.	»
23	2033	Siétamo	Blanco	A.	A.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	R.	A.	A.
24	2036	Santa Eulalia la Mayor	Tinto de pasto de 1874	A.	R.	R.	R.	A.	R.	P.	A.	A.	P.	»
25	2041	Igries (Montmesa)	Idem de id	R.	R.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	A.	»	»
29	2071	Siétamo	Idem dulce de 1876	A.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	»
33	2090	Bolea	Idem de pasto	R.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	»
35	2114	Sesa	Idem id	A.	P.	A.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	»
36	2117	San Estéban de Litera	Idem id	A.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	R.	R.	P.	»
38	2119	Santa Eulalia la Mayor	Idem id. de 1875	A.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	»
39	2121	Lagunarota	Idem id	P.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	R.	»
41	2129	Barbastro	Idem id	R.	P.	A.	P.	R.	R.	P.	A.	R.	P	»
42	2135	Alcubierre	Idem id	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	A.	R.	»
45	2149	Poboleda	Idem id	R.	R.	R.	P.	R.	R.	A.	R.	A.	P.	»
49	2156	Sasa del Abadiado	Idem id	R.	R.	R.	R.	A.	R.	A.	R.	A.	P.	»
54	2170	Lupiñen	Idem id	A.	»	P.	P.	A.	P.	R.	P.	A.	R.	A.
55	2173	Aler	Idem id	R.	P.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	A.
58	2180	Secastilla	Idem id	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	»

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
59	2184	Ainza	Tinto de pasto	P.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	P.	»
62	2187	Robres	Idem del año	R.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	»
65	2194	Bierge	Idem de pasto de 1862	R.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	P.	»
68	2202	Ayerbe	Garnacha rojo	P.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	»
71	2206	Peralta de Alcofea	Tinto de pasto	A.	P.	P.	P.	A.	R.	P.	R.	R.	R.	»
72	2217	La Puebla de Castro	Idem id.	A.	A.	P.	R.	R.	»	P.	A.	P.	A.	»
78	2239	Plasencia	Idem id.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	»
79	2240	Montmesa	Idem id.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	R.	P.	A.	»	»
81	2243	Barluenga	Idem id. de 1876	A.	A.	R.	»	A.	P.	R.	R.	R.	P.	»
83	2164	Monzon	Idem id.	R.	A.	R.	P.	R.	R.	P.	R.	R.	A.	»
84	2253	Barluenga	Idem id del año	A.	P.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	A.	R.	»
89	2267	El Tormillo	Idem id.	R.	P.	R.	R.	R.	P.	R.	A.	R.	P.	»
90	2270	Ponzano	Idem id.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	P.	»
92	2274	Castilsabás	Idem id. de 1876	A.	P.	P.	R.	A.	P.	R.	A.	A.	P.	»
93	2275	Bandalies	Idem id. de 1870	A.	P.	P.	»	R.	P.	A.	A.	A.	P.	»
95	2284	Fañanas	Idem id.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	A.	A.	A.
96	2285	Selgua	Idem id. del año	P.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	»
97	2287	Benabarre	Idem id.	A.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	P.	»
		Lérida.												
2	2327	Palau de Anglesola	Idem comun	R.	A.	R.	R.	»	A.	P.	A.	A.	R.	A.
		Gerona.												
2	896	Torroella de Montgrí	Garnacha de 1867	R.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	»
24	1750	Llansá	Rancio de 1874	R.	A.	R.	A.	A.	P.	P.	R.	A.	A.	»
31	1754	Idem	Garnacha de 1876	R.	R.	A.	P.	A.	P.	P.	R.	A.	R.	»
		Barcelona.												
2	808	San Pedro de Tarrasa	Rancio seco de 1850	R.	A.	A.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
3	808	Alella	Idem de 1846	R.	R.	A.	R.	R.	P.	P.	R.	A.	R.	R.
12	813	Castelldefels y Gabá	Generoso de 1821	A.	R.	A.	A.	A.	A.	P.	A.	A.	P.	A.
15	816	Villanueva y Geltrú	Jaen clarete de 1876	P.	P.	R.	R.	R.	A.	P.	R.	A.	A.	A.
16	818	Alella	Generoso dulce de 1858	A.	R.	R.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	P.	A.
17	819	Cambrils	Idem de 1860	R.	P.	A.	R.	R.	R.	A.	P.	A.	R.	A.
20	824	Idem	Rancio seco de 1875	R.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	R.	A.
22	826	Teyá	Idem id.	A.	R.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.
23	832	Villanueva y Geltrú	Tinto para exportacion de 1875	A.	P.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	R.
25	832	Idem	Garnacha	R.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	R.
31	835	Badalona	Clarete superior, 1865	A.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	P.	A.
34	835	Idem	Moscatel superior, 1860	R.	A.	A.	P.	R.	R.	P.	R.	R.	A.	R.
36	835	Idem	Garnacha superior, 1857	A.	P.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
39	838	San Vicente de Llavaneras	Garnacha de 1869	A.	A.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	R.
40	838	Idem	Blanco seco de 1867	R.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
42	840	Idem	Generoso de 25 años	R.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	A.
47	846	Villanueva y Geltrú	Fino de mesa	R.	P.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.
51	849	San Pedro de Rivas	Tinto comun de 1876	A.	P.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	P.
52	850	Viladecabals	Seco jerezano	R.	P.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.
59	862	San Pedro de Premiá	Generoso de 1872	A.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	R.
63	863	Piera	Idem de id.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	A.
64	866	Martorellas	Rancio de 1869	R.	P.	P.	R.	P.	A.	A.	P.	P.	R.	A.
66	869	Sitges	Generoso de 1870	P.	P.	A.	P.	R.	»	P.	A.	A.	A.	A.
67	869	Idem	Malvasía de 1872	R.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	R.	A.	R.	A.
73	878	Papiol	Pasa rancio de 1870	R.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	R.
77	881	Granollers	Tinto	P.	R.	R.	R.	A.	P.	»	R.	R.	A.	R.
80	883	Masnou	Generoso dulce de 1852	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	R.
81	884	Esparraguera	Moscatel dulce generoso	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	A.	A.	P.	A.
85	884	Idem	Malvasía generoso viejo	A.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
86	884	Idem	Seco generoso de segunda	R.	A.	R.	P.	A.	R.	P.	R.	A.	R.	A.
100	886	Martorellas	Blanco de 1875	A.	R.	P.	A.	P.	»	P.	A.	A.	A.	A.
101	887	Esparraguera	Tinto seco de capa 1876	A.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	P.	A.	A.	A.
102	888	Villanueva y Geltrú	Sumoll seco de pasto	A.	A.	R.	A.	R.	R.	A.	A.	A.	A.	A.
105	890	Sitges	Malvasía de 1876	P.	P.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	A.	R.	A.
107	890	Idem	Mosto moscatel de id.	P.	A.	R.	R.	A.	»	R.	R.	A.	A.	A.
109	894	Sallent	Generoso dulce de 1875	R.	R.	R.	P.	R.	»	R.	P.	R.	P.	A.
110	895	Badalona	Rancio de 1814	A.	P.	A.	P.	R.	R.	R.	A.	A.	R.	A.
113	902	Sitges	Malvasía de 1875	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	P.

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
119	910	Llerona	Tinto de 1876	R.	P.	R.	R.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	P.
124	916	San Fost	Generoso dulce	P.	R.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	P.	A.	A.
125	917	San Feliú de Llobregat	Rancio seco	A.	P.	R.	A.	P.	A.	A.	P.	A.	P.	A.
126	918	San Estéban de Castellar	Tinto rancio de 1870	A.	A.	A.	»	P.	P.	R.	P.	A.	A.	A.
128	921	San Lorenzo de Ortons	Moscatel generoso dulce	A.	P.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	A.	P.
129	921	Priorato	Rancio dulce	P.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	A.
133	927	Vallbona	Generoso seco de 1857	P.	A.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	A.
134	927	Idem	Moscatel de 1869	A.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	A.
135	928	Atmella	Tinto de 1876	R.	P.	A.	P.	R.	P.	R.	R.	A.	R.	A.
138	940	Tarrasa	Rancio seco de 1870	A.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	A.
143	950	Rivas	Tinto seco de pasto	R.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	R.
148	952	Tarrasa	Rancio seco de 1820	R.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	P.	R.
165	989	Alella	Garnacha de 1874	A.	A.	A.	P.	P.	P.	»	P.	A.	A.	A.
167	991	Plá de Panadés	Blanco de pasto (Macabeo)	P.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	A.	R.
168	991	Idem	Idem id. garnacha	P.	R.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	R.
171	998	Tarrasa	Tinto de 1876	P.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	A.
173	1001	Villafranca de Panadés	Blanco seco para exportacion	P.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	A.	A.	A.
174	1004	Rubí	Moscatel de 1.ª capa 1876	R.	A.	R.	P.	A.	»	P.	R.	R.	P.	A.
175	1004	Idem	Claro de id. de id.	P.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	A.	A.
185	6942	Sallent	Mistela de 1875	P.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	A.
		Tarragona.												
3	828	Constantí	Moscatel de 1876	R.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	R.	A.
4	845	Priorato de Scala-Dey	Idem de 1872 generoso dulce	R.	P.	R.	»	R.	P.	A.	R.	A.	P.	A.
5	845	Idem	Blanco dulce de 1860 generoso	R.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.
7	845	Idem	Malvasía de 1864 generoso seco	P.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	A.	P.
14	4278	Reus	Oporto viejo de exportacion para Inglaterra	A.	A.	R.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	R.	A.
17	4278	Idem	Tinto seco de exportacion para el Rio de la Plata	A.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	P.	R.
19	4280	Vilella Baja, Priorato de Scala Dey	Rancio de 1830	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	A.
20	4280	Idem	Idem de 1845	R.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	A.
22	4283	Porrera	Rancio Ravelló	A.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	R.	A.	A.	A.
24	4284	Falset	Tinto dulce de 1876	P.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.	P.
28	4289	Idem	Vino palomino de 1873	A.	A.	P.	»	P.	P.	P.	P.	R.	R.	A.
29	4289	Idem	Moscatel de id.	R.	A.	P.	P.	P.	»	A.	A.	R.	A.	A.
31	4289	Idem	Tinto dulce de 1872	A.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	P.	R.
35	4294	Valls	Comun de 1876	A.	P.	A.	A.	P.	P.	A.	A.	A.	A.	A.
46	4305	Reus	Oporto viejo, arreglado para los mercados de Inglaterra y Norte de Europa	A.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	P.
63	4308	Espluga de Francolí	Generoso dulce	R.	A.	R.	P.	R.	»	R.	A.	A.	A.	A.
66	4309	Reus	Oporto de 1876	R.	P.	R.	R.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	A.
67	4312	Poboleda	Rancio de 1830	A.	R.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	P.	A.
69	4312	Idem	Malvasía de 1864	R.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	A.
70	4313	Valls	Generoso de 40 años	A.	A.	A.	R.	P.	P.	P.	R.	A.	P.	A.
72	4314	Idem	Garnacha	R.	R.	A.	R.	R.	P.	R.	A.	A.	P.	A.
73	4316	Vilella Alta	Pansal	R.	P.	R.	A.	A.	P.	R.	R.	A.	A.	R.
74	4316	Idem	Malvasía	A.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	A.	A.
79	4319	Montbrio	Rancio procedente de cepas de garnacha, Cariñena y picapoll	A.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	P.	A.
81	4323	Gratallops	Macabeo de 1851	A.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	P.	R.
82	4323	Idem	Rancio de 1841	R.	P.	P.	P.	A.	P.	R.	R.	R.	R.	R.
89	4332	Cambrils	Generoso seco	A.	P.	A.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	R.
94	4335	Vendrell	Rancio dulce	A.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	A.
96	4338	Ulldemolins	Tinto seco del año	A.	A.	A.	P.	A.	P.	P.	R.	A.	R.	A.
111	4342	Vilanova de Esornalbou	Comun de 1875	A.	P.	A.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
113	4344	Altafulla	Malvasía superior	A.	»	R.	P.	R.	»	P.	R.	P.	A.	P.
114	4344	Idem	Sumoll de 1874	A.	P.	P.	A.	A.	P.	»	R.	A.	P.	A.
116	4346	Montbrio	Moscatel del año	R.	A.	R.	P.	A.	»	»	R.	A.	R.	A.
119	4347	Arbós	Vino blanco	P.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	R.	R.	A.	R.
120	4349	Reus	Macabeo de 1872	R.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
122	4349	Idem	Moscatel de 1873	R.	P.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	P.

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
127	4349	Reus	Sanvignau blanco, cepa de Soterne	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	R.
136	4352	Montroig	Tinto seco de exportacion, procedente de las uvas garnacha y picapoll	R.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	R.	A.	P.	A.
141	4353	Reus	Garnacha	R.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	»	A.	A.
144	4357	Valls	Macabeo	R.	R.	R.	A.	A.	»	R.	A.	R.	R.	R.
161	4369	Viñols	Tinto de 1876	R.	A.	P.	P.	P.	»	»	R.	R.	R.	R.
167	4376	Torredembarra	Idem seco	A.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	R.
171	4381	Poboleda	Garnacha de 1825	A.	P.	A.	»	R.	P.	P.	A.	R.	R.	R.
172	4381	Idem	Macabeo de 1868	R.	R.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	P.
181	4390	Falset	Rancio de 1864	A.	R.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.	A.
186	4395	Reus	Malvasía	A.	P.	A.	»	R.	P.	P.	A.	R.	R.	R.
191	4395	Idem	Rancio de 25 años, de uva trapal tinta, Cariñena y Parrelleurt	A.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	R.
201	4399	Falset	Generoso seco de 1860	A.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	R.
212	4408	Porrera	Moscatel dulce	R.	R.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	R.
214	4409	Idem	Viejo de 1875	A.	»	P.	P.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	P.
223	4418	Arbós	Tinto superior	A.	P.	P.	»	P.	R.	P.	P.	R.	R.	A.
228	4425	Montblanch	Idem natural	R.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	A.	A.	P.
244	4433	Tarragona	Malvasía	R.	R.	A.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	P.
252	4441	Reus	Priorato de 8 años	R.	P.	P.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	A.
253	4441	Idem	Moscatel de 1874	P.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	R.	P.	A.
258	4454	Riudoms	Garnacha del año	R.	A:	P.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.	P.
259	4444	Tarragona	Idem de 1866	R.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.	A.
260	4444	Idem	Moscatel de id.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	P.
263	4446	Vendrell	Tinto seco	R.	P.	A.	R.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	R.
264	4457	Viñols	Moscatel	P.	R.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.	A.
269	4453	Riudoms	Tinto de 1876	R.	A.	P.	P.	P.	»	P.	A.	A.	A.	A.
270	4454	Vilella Baja	Idem seco de 1875	R.	P.	A.	»	R.	P.	A.	P.	A.	R.	A.
275	4463	Poboleda	Idem id. de 1873	R.	P.	R.	P.	A.	R.	»	P.	A.	A.	A.
		Teruel.												
1	1468	San Martin del Rio	Vino de pasto tinto de 1876, de uva negralejo, garnacha y guicibera.	A.	P.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	»
		Castellon de la Plana.												
2	1300	Benlloch	Natural de pasto tinto, de uva monastrell	R.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	P.	»
3	1301	Castellon	Idem id. de 1876	P.	R.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	R.	»
4	1301	Castellon (Useras)	Idem id. dulce	A.	A.	A.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
16	1304	Castellon	Natural dulce garnacha.	R.	R.	R.	P.	A.	P.	»	A.	A.	A.	A.
18	1306	Benicarló	De pasto seco de 1876, para Holanda y Alemania	A.	P.	A.	P.	R.	P.	P.	P.	A.	A.	»
19	1306	Idem	Idem Burgundi Port	A.	R.	A.	P.	R.	R.	P.	P.	A.	P.	»
20	1306	Idem	Idem para Rusia	A.	R.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
23	1307	Vinaróz	De pasto tinto	A.	P.	A.	P.	A.	P.	P.	R.	A.	P.	»
25	1308	Benicarló	De exportacion tinto para el Brasil y Rusia	A.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	A.	R.	»
28	1308	Idem	Tinto de exportacion para Francia	A.	P.	A.	P.	R.	R.	R.	P.	A.	P.	»
33	1317	Cuevas de Vinromá	Natural de pasto, tinto, seco de 1872	A.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	A.	A.	»
35	1324	Benicarló	Tinto de pasto, seco de de 1870	A.	P.	R.	R.	R.	A.	P.	R.	R.	P.	»
36	1324	Idem	Blanco dulce de 1872	P.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	»
37	1324	Idem	Moscatel de 1876	P.	R.	»	P.	P.	P.	P.	R.	A.	P.	»
38	1324	Idem	Tinto seco de id	A.	P.	A.	P.	R.	»	P.	P.	A.	A.	»
46	6959	Idem	Tinto dulce ó mistela negra	P.	A.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
		Valéncia.												
2	4624	Pierol	Tinto seco de 1876	A.	P.	P.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	P.	»
3	4625	Utiel	Idem id. de id. para exportacion	A.	P.	P.	A.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	»

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA.							INSOLUBLES EN EL AGUA.			
				Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
4	4626	Ibi (Alicante)	Tinto seco de 1876, de Casanova	A.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	A.	P.	»
5	4626	Penaguila (id.)	Seco de 1876	A.	R.	A.	P.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	»
9	4628	Turis	Moscatel de id	R.	A.	A.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	A.	»
10	4629	Benaguacil	Tinto seco de 1872	A.	P.	A.	P.	R.	P.	R.	R.	A.	P.	»
11	4629	Idem	Idem id. de 1876 para exportacion	A.	»	A.	P.	R.	P.	R.	R.	A.	P.	»
13	4638	Bélgida	Dulce de 1876	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	»	R.	P.	R.
15	4644	Chiva	Tinto seco de id	A.	P.	R.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	P.	»
16	4644	Idem	Blanco abocado de id	A.	P.	R.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	P.	»
17	4662	Valéncia	Tinto seco de id	A.	P.	A.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	»
18	4670	Gandía	Naranja de id	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	R.	»
19	4672	Monserrat	Blanco dulce id	A.	R.	A.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	P.	»
20	4672	Idem	Tinto seco de id	A.	A.	R.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	»
21	4674	Bocairente	Idem id. ligero de id., número 2	A.	A.	R.	P.	R.	P.	R.	R.	A.	P.	»
22	4674	Idem	Garnacha de id	A.	A.	A.	P.	A.	P.	P.	R.	A.	P.	»
23	4674	Idem	Seco suave de id. número 2 E	A.	A.	A.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	P.	»
26	4695	Rafelbuñol	Tinto seco de id	A.	P.	A.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	P.	»
29	4708	Chelva	Idem dulce de id	P.	P.	A.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	»
31	4712	Sagunto	Idem seco de id	A.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	P.	A.	R.	»
32	4717	Cuarte	Naranja de 1874	R.	A.	A.	P.	R.	»	P.	R.	P.	P.	»
33	4718	Cheste	Tinto abocado de 1876	R.	P.	A.	»	R.	P.	P.	P.	A.	P.	»
35	4722	Idem	Idem seco de id	A.	R.	A.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	R.	»
38	4740	Caudete	Idem id. para exportacion	A.	R.	A.	R.	P.	P.	R.	A.	A.	A.	»
40	4783	Miralcampo	Rancio de 1870	P.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	»
41	4785	Carlet	Tinto de 1876 para exportacion	A.	P.	R.	P.	A.	P.	R.	P.	A.	P.	»
42	4808	Turis	Abocado de uva forcayada de 1876	A.	P.	A.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	P.	»
43	4812	Onteniente	Tinto seco de id	A.	R.	A.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	P.	»
44	4813	Liria	Abocado de 1869	A.	A.	A.	R.	A.	P.	P.	A.	A.	P.	»
45	4813	Idem	Tinto de pasto de 1876	A.	R.	A.	R.	R.	P.	R.	R.	A.	R.	»
46	4814	Sagunto	Idem seco de id	A.	R.	A.	R.	A.	P.	R.	A.	A.	R.	»
47	4814	Idem	Idem negrella de id	A.	R.	A.	R.	R.	P.	A.	R.	A.	R.	»
49	4819	Faura	Idem seco	A.	P.	A.	P.	A.	P.	R.	P.	R.	R.	R.
50	4820	Requena	Idem para exportacion de 1872	»	R.	A.	P.	R.	»	P.	P.	R.	P.	»
51	4832	Idem	Idem seco de 1876 para exportacion	A.	P.	R.	R.	A.	P.	R.	A.	A.	R.	»
58	4863	Bétera	Idem seco de 1876	R.	P.	A.	R.	A.	P.	R.	P.	R.	A.	»
59	4863	Idem	Moscatel de id	A.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	A.
62	4877	Turis	Blanco dulce planta exportacion de 1876	P.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	»
63	4877	Idem	Tinto dulce de pasto 1875	A.	R.	A.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	»
65	4881	Ollería	Competidor de Jeréz seco de 1874	A.	A.	A.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	R.	»
68	4888	Valéncia	Seco añejo de 1851	A.	A.	A.	R.	A.	»	P.	A.	A.	A.	»
69	4888	Idem	Dulce id. de 1859	R.	R.	A.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	»	»
70	4888	Idem	Garnacha tinto dulce 1876	A.	R.	A.	R.	A.	»	P.	A.	R.	P.	»
71	4888	Idem	Tinto dulce soleado id	R.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	A.	»
72	4915	Monserrat	Idem seco de id	A.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
73	4915	Idem	Moscatel de id	R.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	»
76	4923	Requena	Tinto conservado en tinajas, de id	A.	P.	R.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	»	»
78	4925	Valéncia	Garnacha de 1875	A.	P.	A.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	P,	»
79	4925	Cuarte	Tinto de 1876	A.	R.	A.	P.	A.	P.	R.	A.	A.	P.	»
80	4931	Serra	Moscatel dulce de id	R.	R.	R.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	P.	»
81	4934	Rafelbuñol	Rancio de 1870	A.	P.	A.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	P.	A.
82	4934	Idem	Soleado de 1876	A.	A.	A.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	P.	»
88	4949	Sagunto	Tinto concibera de id	R.	A.	R.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	P.	»
89	4949	Idem	Idem veremell de id	A.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	R.	A.	R.	A.
90	4957	»	Idem seco de id	A.	A.	A.	R.	A.	P.	P.	R.	A.	R.	»
94	4986	Rivarroja	Abocado de 1842	R.	A.	A.	P.	R.	P.	R.	»	A.	P.	»
95	4986	Idem	Vino vidrial y meseguera de 1868	A.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
96	4986	Idem	Moscatel de id	A.	A.	A.	P	A.	P.	A.	A.	A.	A.	»
97	4986	Idem	Idem dulce de 1870	R.	A.	R.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	»
101	5016	Fuente de la Higuera	Blanco seco de id	A.	R.	P.	R.	R.	P.	»	A.	A.	P.	»

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
104	5028	Alcalá de Chisvert.....	Tinto de 1860.....	R.	R.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	A.	P.	»
105	5028	Idem.....	Garnacha de id.....	R.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
107	7009	Anna (Júcar).....	Mistela meseguera 1875.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	A.
108	7012	Puebla de Rugat.....	Idem moscatel añeja....	P.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	P.
		Alicante.												
2	304	Elche.....	Natural tinto de pasto ..	A.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	R.	A.
6	311	Monóvar.....	Tinto seco de 1870.....	A.	P.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	R.	R.	»
12	319	Aspe.....	Seco de 1875.....	A.	A.	R.	R.	A.	P.	P.	R.	R.	R.	»
13	324	Pinoso.....	Tinto dulce de 1876. ...	A.	A.	R.	»	A.	P.	P.	A.	A.	R.	»
15	326	Alicante.....	Blanco seco.....	A.	A.	A.	P.	A.	P.	»	A.	A.	A.	A.
18	330	Aspe.....	Pasto abocado.....	R.	P.	A.	R.	A.	P.	R.	R.	A.	R.	A.
20	334	Idem.....	Seco claro del año.....	R.	P.	R.	R.	A.	R.	P.	P.	A.	P.	»
27	347	San Juan.....	Tinto de mesa de 1876, llamado tinto superior.	A.	R.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
33	371	Pinoso.....	Enjuto medio color 1876.	A.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	R.	P.	»
35	378	Monóvar.....	Tinto seco de 1872.....	A.	P.	R.	R.	P.	R.	R.	P.	R.	»	»
37	378	Idem.....	Idem id. de 1876.....	A.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	P.	A.
42	387	Aspe.....	Seco del año.....	A.	A.	P.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	R.	A.
44	393	Petrel.....	Fondillon de 24 años....	A.	»	P.	P.	A.	R.	A.	A.	R.	P.	A.
45	393	Idem.....	Comun, seco, tinto 1876.	A.	A.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	»
47	394	Alicante.....	Aloque rancio núm. 2...	R.	R.	A.	P.	A.	R.	R.	P.	R.	A.	»
64	422	Sax.....	Fondillon de 30 años. ..	R.	R.	R.	P.	R.	R.	R.	P.	R.	A.	A.
67	423	Benejama.....	Arropado.....	R.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	R.	R.	A.	R.
68	426	Castalla.....	Tinto seco.....	A.	»	A.	R.	A.	R.	P.	R.	A.	R.	R.
71	430	Monóvar.....	Blanco dulce morsí 1876.	A.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	»	A.
72	430	Idem.....	Dulce rancio de 1872. ..	A.	A.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	»
75	430	Idem.....	Embocado rancio 1868 ..	A.	A.	R.	P.	A.	P.	P.	A.	R.	A.	A.
89	431	Idem.....	Seco tinto de 3 años. ...	A.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.	A.
90	432	Pinoso.....	Fondillon dulce 1830. ..	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	A.	A.
101	441	Idem.....	Claro comun embocado de 1876.....	R.	A.	R.	P.	P.	P.	R.	A.	R.	R.	A.
102	444	Idem.....	Tinto dulce de 1830. ...	A.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	R.	A.
104	444	Idem.....	Idem id. de 1840.....	A.	A.	R.	R.	A.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
105	444	Idem.....	Idem id. generoso 1848..	A.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	R.	R.	R.
106	444	Idem.....	Idem dulce de 1857.....	A.	A.	R.	P.	A.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
107	444	Idem.....	Idem id. de 1865.....	A.	A.	A.	A.	A.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
113	456	»	Claro comun entreseco de 1876.....	A.	P.	A.	P.	A.	P.	P.	A.	R.	P.	A.
116	459	Pinoso.....	Color enjuto agraciado de 1868.....	R.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	A.
117	462	Monóvar.....	Fondillon.....	R.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	P.	A.
120	463	Dénia.....	Meseguera blanco seco..	A.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.
124	465	Aspe.....	Albaflor alicantino 1871.	A.	P.	P.	P.	A.	R.	P.	R.	R.	A.	R.
126	465	Idem.....	Aljau.....	A.	A.	A.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
132	487	Monóvar.....	Tinto seco de 1850.....	A.	A.	R.	P.	R.	P.	R.	P.	R.	A.	A.
133	487	Idem.....	Idem id. de 1860.....	R.	A.	A.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
134	487	Idem.....	Dulce rancio 1811.....	R.	A.	A.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	A.
135	487	Idem.....	Idem de 1820.....	A.	A.	A.	P.	A.	»	P.	A.	A.	P.	A.
138	487	Idem.....	Idem de 1857.....	R.	A.	R.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
159	6918	Aspe (Vista alegre).....	Mistela moscatel 1876...	A.	A.	A.	P.	A.	»	P.	A.	A.	A.	A.
160	6921	Monóvar.....	Idem tinto de 1820.....	A.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	A.	A.
		Múrcia.												
12	3421	Múrcia.....	Moscatel seco.....	R.	R.	A.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	»
14	3430	Jumilla.....	Tinto seco.....	A.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	A.	A.
15	3407	Cieza.....	Idem rancio de 1860....	A.	P.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	»
		Albacete.												
1	221	Ontur.....	Tinto de pasto.....	A.	P.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	A.	A.
9	237	Tarazona.....	Idem de mesa.....	R.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
10	238	La Gineta.....	Idem de pasto.....	A.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	R.
11	243	La Roda.....	Idem id.....	A.	P.	A.	P.	P.	»	P.	R.	A.	R.	R.
14	250 y 252	Hellin.....	Generoso dulce.....	A.	R.	A.	R.	P.	P.	P.	R.	A.	P.	R.
16	250 y 252	Idem.....	Seco de pasto.....	A.	P.	P.	P.	R.	P.	R.	P.	R.	R.	R.
19	254	Mahora.....	Tinto de id.....	A.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	R.
20	264	Peñas de San Pedro.....	Idem id.....	R.	P.	P.	P.	P.	»	P.	A.	R.	R.	A.
23	283	Corral-Rubio.....	Idem id.....	A.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
24	294	Casas-Ibañez.....	Idem id.....	A.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	A.	R.	R.	R.

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
		Cuenca.												
6	1703	Tarancon	Moscatel de 1876	A.	P.	A.	A.	R.	R.	R.	A.	A.	P.	A.
7	1704	Tribaldos	Tinto de pasto de id.	A.	»	A.	R.	R.	A.	A.	A.	A.	R.	P.
9	1717	Picazo	Natural tinto	A.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	R.	A.	R.	A.
10	1719	Tarancon	Tinto de pasto	R.	»	A.	R.	A.	A.	P.	R.	A.	R.	R.
12	1722	Idem	Idem de id. de 1876	A.	P.	A.	P.	R.	R.	A.	A.	A.	A.	A.
		Córdoba.												
1	1639	Cabra	Montilla superior en rama de 1873	A.	P.	R.	R.	A.	R.	A.	P.	R.	»	A.
2	1639	Idem	Idem id. dulce de 1874	R.	P.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	P.
3	1639	Idem	Idem mosto de 1876	A.	»	P.	P.	P.	P.	A.	P.	R.	R.	A.
4	1643	Córdoba	Mosto moribe de Aguilar	A.	P.	R.	A.	P.	A.	R.	A.	A.	R.	A.
6	1643	Idem	Soleras finas olorosas	A.	P.	A.	A.	R.	A.	A.	P.	A.	A.	P.
9	1645	Montilla	Vino de 1875	A.	»	A.	A.	A.	A.	A.	R.	A.	A.	P.
11	7817	Idem	Generoso de pasto blanco de 10 años	A.	P.	A.	R.	R.	A.	P.	P.	A.	A.	P.
12	7817	Idem	Idem bastante blanco de 10 id.	A.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	P.	A.	A.	P.
15	7818	Córdoba	Idem blanco de 1867	A.	P.	R.	R.	P.	A.	P.	R.	A.	A.	P.
21	7823	Cabra	Blanco seco número 3, de 1876	A.	P.	R.	R.	P.	A.	A.	P.	A.	A.	P.
24	7825	Idem	Idem id de 8 años	A.	»	A.	P.	A.	A.	P.	A.	A.	R.	P.
39	7844	Baena	Blanco seco	A.	P.	R.	»	R.	R.	A.	R.	A.	R.	P.
44	7847	Córdoba	Montilla para exportacion á 950 pesetas bota	A.	P.	A.	A.	R.	A.	R.	P.	A.	R.	P.
45	7847	Idem	Idem id. 475 id. id.	A.	P.	A.	A.	R.	A.	R.	P.	A.	R.	P.
46	7848	Lucena	Mosto	A.	»	A.	P.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	»
47	7852	Villanueva del Rey	Natural de pasto blanco	A.	P.	P.	P.	R.	R.	A.	P.	R.	P.	R.
49	7854	Doña Mencía	Mosto comun id.	R.	»	P.	P.	R.	R.	A.	P.	R.	P.	P.
56	7861	Espejo	Natural blanco	A.	»	P.	R.	»	A.	P.	P.	R.	P.	A.
57	7862	Lucena	Mosto sobre lías seco 1876	A.	P.	P.	P.	R.	R.	A.	P.	R.	R.	A.
62	7866	Baena	Blanco de pasto	A.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	A.	R.	R.
68	7875	Cabra	Idem generoso de 30 años	A.	R.	A.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	P.	R.
78	7882	Idem	Generoso seco de 20 id.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	A.	P.	P.
81	7886	Idem	Blanco seco de 1850	A.	P.	A.	P.	R.	A.	A.	A.	A.	A.	P.
82	7886	Idem	Idem id. de 1856	A.	P.	P.	P.	R.	R.	A.	P.	R.	R.	A.
83	7886	Idem	Idem dulce de 1862	A.	R.	P.	P.	P.	R.	P.	A.	R.	P.	A.
84	7886	Idem	Idem seco de 1864	A.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	A.	R.	R.	A.
85	7886	Idem	Idem id. 1867	A.	»	P.	P.	R.	A.	A.	P.	R.	P.	A.
87	7886	Idem	Idem id. 1869	A.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	P.	R.	R.	A.
88	7886	Idem	Idem id. 1871	A.	P.	P.	R.	R.	A.	R.	P.	A.	A.	R.
89	7886	Idem	Idem id. 1872	A.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	P.	A.	A.	P.
91	7886	Idem	Idem id. 1874	A.	»	P.	P.	P.	A.	A.	R.	P.	R.	P.
98	7891	Lucena	Montilla blanco de 1876	A.	P.	A.	R.	P.	A.	A.	A.	A.	P.	P.
101	7894	Villaviciosa	Blanco de pasto de id.	A.	P.	P.	R.	R.	A.	R.	P.	A.	P.	P.
117	7930	Montilla	Vino de 1870	A.	P.	A.	R.	R.	A.	A.	P.	A.	A.	R.
118	7930	Idem	Idem de 1871	A.	»	R.	R.	P.	A.	A.	P.	A.	P.	P.
119	7930	Idem	Idem de 1872	A.	»	R.	P.	P.	A.	A.	R.	A.	P.	P.
120	7930	Idem	Idem de 1873, exportacion para Jerez	A.	P.	P.	A.	P.	A.	A.	R.	A.	P.	P.
122	7930	Idem	Idem de 1876, cocido en botas	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	R.	R.	A.
127	7934	Cabra	Seco de 1873	A.	P.	R.	P.	R.	A.	A,	P.	A.	P.	R.
129	7935	Doña Mencía	Añejo de 4 años	A.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	R.	A.	P.	P.
130	7935	Idem	Idem de 7 id.	P.	R.	R.	»	P.	R.	P.	R,	R.	P.	R.
134	7939	Idem	Blanco de la hoja	A.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	A.	R.	P.	P.
137	»	Montilla	Vino exportacion fino	A.	P.	P.	R.	P.	A.	A.	P.	R.	P.	R.
140	»	Idem	Blanco dulce de capa	A.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	A.
141	»	Idem	Mosto fino	A.	»	R.	A.	P.	A.	P.	P.	A.	P.	P.
		Jaén.												
6	2293	Jaen	Blanco de 1876	R.	R.	R.	P.	A.	A.	P.	A.	A.	R.	A.
7	2294	Arjona	Vino blanco seco, llamado de Albaida	R.	P.	P.	R.	A.	R.	R.	R.	R.	R.	A.
9	2299	Idem	Natural de pasto blanco	A.	R.	R.	R.	R.	A.	R.	P.	R.	R.	A.
11	2302	Jaén	Tinto generoso seco de 1853, hecho con uva albillo en Vadillos	A.	P.	R.	»	R.	R.	P.	P.	R.	R.	A.

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
		Granada.												
3	47	Gualchol	Mosto sin composicion, seco Pedro-Jimenez	A.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	R.	A.	A.	A.
5	49	Idem	Idem id. id	A.	A.	R.	P.	R.	P.	A.	R.	A.	A.	»
15	1783	Peligros	Vino de color	R.	A.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
17	1789	Itrabo	Dulce	P.	A.	A.	P.	R.	A.	A.	R.	A.	P.	»
22	1793	Peligros	Moscatel seco	A.	P.	A.	A.	P.	A.	A.	P.	A.	A.	A.
26	1794	Maracena	De exportacion, dulce	A.	R.	P.	R.	R.	P.	A.	P.	A.	A.	»
28	1799	Peligros	De una hoja seco	A.	P.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	R.	A.	»
29	1799	Idem	De dos id. blanco dulce	A.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	P.	A.	P.	A.
30	1799	Idem	Moscatel de la última cosecha	A.	»	R.	P.	P.	P.	A.	P.	R.	A.	A.
32	1800	Granada	Exportacion blanco	A.	P.	P.	R.	R.	R.	A.	P.	P.	A.	»
33	1800	Idem	Pasto id	A.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	»
34	1800	Idem	Seco	A.	P.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	»
38	1802	Idem	Tinto añejo	A.	A.	A.	A.	R.	P.	A.	P.	P.	A.	»
41	1806	Idem	Moscatel de 1876	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	»
42	1806	Pulianillas	Color y moscatel dulce de 1875	R.	A.	A.	A.	R.	P.	P.	R.	A.	A.	»
		Cádiz.												
3	33	Prado del Rey	Mosto pajarete seco	A.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	»
6	1225	Chiclana	Oporto	A.	P.	R.	R.	R.	A.	P.	P.	P.	A.	»
9	1226	Jerez de la Frontera	Moscatel de 1866	A.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
10	1227	Puerto de Santa María	Idem de 1830	A.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	A.	P.
11	1227	Idem	Criaderas de amontillado de 1.ª	A.	P.	R.	R.	R.	A.	P.	R.	A.	A.	»
12	1227	Idem	Idem id. superior 2.ª	R.	A.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	P.	A.	»
17	1228	Sanlúcar de Barrameda	Tintilla de rota	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	P.	»
20	1230	Jeréz de la Frontera	Raya de 1870	A.	P.	P.	P.	R.	A.	P.	A.	A.	A.	»
21	1230	Idem	Idem de 1872	A.	A.	A.	A.	R.	P.	P.	R.	A.	A.	»
22	1230	Idem	Palo cortado de 1870	A.	R.	R.	P.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	»
23	1230	Idem	Idem de 1871	A.	A.	A.	P.	P.	P.	R.	R.	A.	P.	»
24	1230	Idem	Idem de 1872	A.	R.	R.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	P.	»
25	1230	Idem	Idem de 1873	A.	R.	R.	A.	P.	P.	P.	R.	A.	R.	»
26	1230	Idem	Idem de 1874	A.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
27	1230	Idem	Palma de 1870	A.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	R.	P.	R.	»
28	1230	Idem	Idem de 1871	A.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	A.	A.	»
29	1230	Idem	Idem de 1872	A.	R.	P.	A.	P.	A.	R.	A.	A.	P.	»
30	1230	Idem	Idem de 1873	A.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	A.	»
33	1230	Idem	Soleras finas amontilladas clarificadas para el consumo	A.	A.	R.	P.	P.	A.	P.	R.	A.	P.	»
34	1230	Idem	Idem id. id	A.	R.	P.	P.	P.	A.	P.	A.	A.	P.	»
35	1230	Idem	Primeras criaderas de soleras finas amontilladas	A.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	A.	P.	»
36	1230	Idem	Segundas id. id	A.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	A.	P.	»
37	1230	Idem	Terceras id. id	A.	A.	P.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	»
38	1230	Idem	Cuartas id. finas soleras de 1874	A.	P.	P.	P.	R.	R.	A.	R.	A.	P.	»
39	1230	Idem	Quintas id. de id. id., amontilladas	A.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	»
40	1230	Idem	Sextas id. id. id	A.	A.	P.	R.	A.	A.	R.	R.	A.	A.	»
47	1235	Puerto de Santa María	Vino fino de 1874	A.	P.	A.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	A.	»
50	1235	Idem	Amontillado de 1867	A.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	»
52	1237	Chipiona	Vino color	A.	A.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	»
55	1238	Idem	Idem id	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
56	1239	Idem	Idem id	R.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
58	1244	Idem	Idem id	A.	R.	A.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	»
59	1245	Sanlúcar de Barrameda	Idem puro de naranjas, ensayo hecho en 1876	P.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	P.	»
69	1248	Jeréz de la Frontera	Sigilp. gol Shery	A.	P.	A.	P.	R.	R.	R.	P.	A.	A.	»
76	1250	Idem	Moras de 1875	A.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	»
77	1250	Idem	Mosto de 1876	A.	A.	A.	P.	A.	A.	A.	R.	A.	A.	»
80	1250	Idem	Vino de naranja de 1875	A.	A.	A.	P.	R.	R.	R.	R.	R.	A.	»
81	1250	Idem	Jeréz fino de 1871	A.	A.	A.	P.	R.	R.	A.	A.	A.	A.	»
82	1250	Idem	Idem id. de 1875	A.	P.	A.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	»
83	1250	Idem	Lias por prensar	A.	R.	R.	A.	R.	A.	P.	R.	A.	A.	»

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
89	1252	Sanlúcar de Barrameda...	Pedro-Jimenez, color...	A.	A.	A.	A.	A.	»	P.	P.	A.	»	R.
93	1255	Jeréz de la Frontera.....	Amontillado especial, soleras de 1833.....	A.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	A.	»
94	1255	Idem.....	Estilo jerezano id. 1839.	A.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	A.	A.	»
103	1256	Chipiona.....	Moscatel de la hoja.....	A.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
107	1257	Sanlúcar de Barrameda..	Color seco núm. 3.....	A.	A.	R.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	A.	»
108	1257	Idem.....	Idem id. núm. 4.....	A.	A.	R.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	A.	»
115	1258	Arcos de la Frontera.....	Criaderas finas 2.ª escala.	A.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	»
116	1258	Idem.....	Idem id. 3.ª id.....	A.	P.	R.	P.	R.	A.	P.	R.	A.	R.	»
118	1259	Jeréz de la Frontera.....	Natural blanco viajado á Manila en 1834.....	A.	A.	A.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	»
119	1259	Idem.....	Soleras color superior...	A.	A.	A.	A.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
122	1262	Chipiona.....	Vino id.....	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	P.	»
126	1263	Puerto de Santa María....	Idem Jeréz viejo de 1820.	A.	P.	A.	P.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	»
135	1265	Jeréz de la Frontera.....	Tio Diego, soleras suministrada sin aguardiente. Ecala 1.ª, uva palomino.....	A.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	»
137	1265	Idem.....	Inocente, criaderas id. id. Escala 6.ª, uva palomino.....	A.	P.	R.	»	P.	P.	P.	A.	A.	P.	»
138	1265	Idem.....	Petra soleras dulce. Escala 1.ª, moscatel menudo	A.	A.	A.	»	P.	P.	P.	A.	A.	P.	»
139	1265	Idem.....	Tio Diego, criaderas suministrados sin aguardiente. Escala 2.ª, uva palomino.....	A.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	»
140	1265	Idem.....	Inocente, mosto desleido sin aguardiente. Escala 7.ª.....	A.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	P.	A.	P.	»
141	1265	Idem.....	Inocente, criadera suministradas por escala sin aguardiente. Escala 4.ª, uva palomino.....	A.	P.	P.	P.	R.	A.	R.	A.	A.	P.	»
142	1266	Puerto de Santa María....	Moscatel de 3 años.. ...	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	»
144	1266	Idem.....	Color viejo.....	A.	A.	A.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	P.	»
146	1266	Idem.....	Jeréz de 7 años.....	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
148	1266	Idem.....	Amontillado de 7 años..	A.	R.	A.	P.	R.	P.	R.	R.	A.	P.	»
150	1267	Chipiona.....	Color.....	A.	P.	A.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	»
153	1269	Prado del Rey.....	Mosto Pedro-Jimenez....	A.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	»
156	1271	Sanlúcar de Barrameda..	Color seco muy añejo...	A.	A.	A.	P.	R.	R.	P.	P.	A.	P.	»
161	1271	Idem.....	Manzanilla superior solera fina en estado natural, pasado por 15 criaderas.....	A.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	»
166	7809	Idem.....	Color añejo.....	A.	A.	A.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	»
167	7810	Idem.....	Idem de 70 años.....	A.	A.	A.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	»
172	7810	Idem.....	Mosto.....	A.	P.	A.	»	R.	R.	P.	R.	A.	P.	»
177	»	Idem.....	Vino de naranja.....	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	»
		Sevilla.												
13	4176	Ginés.....	Pasto de 1870.....	A.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	R.	»
14	4176	Idem.....	Idem de 1876.....	R.	P.	R.	P.	R.	R.	A.	R.	A.	A.	A.
17	4178	Villanueva del Ariscal....	Blanco de pasto añejo...	A.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	R.	A.	A.	A.
18	4178	Idem.....	Mosto.....	A.	P.	A.	A.	P.	A.	A.	A.	A.	A.	P.
24	4183	Sevilla.....	Blanco en rama de 1870.	A.	P.	P.	P.	A.	R.	R.	R.	A.	A.	»
25	4183	Idem.....	Idem fino cosecha de id...	A.	P.	R.	R.	A.	R.	A.	R.	A.	R.	»
26	4183	Idem.....	Idem dulce 1871 en rama	R.	A.	R.	P.	P.	P.	R.	P.	A.	P.	»
27	4183	Idem.....	Mosto en rama de 1876..	A.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	R.	P.	»
29	4184	Valencina.....	Solera de 1.ª.....	R.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	A.	R.	A.
30	4184	Idem.....	Pedro-Jimenez.....	R.	A.	A.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
32	4186	Villanueva del Ariscal....	Generoso abocado.....	R.	A.	P.	P.	R.	»	P.	R.	P.	R.	A.
36	4187	Castilleja de la Cuesta....	Seco natural.....	A.	P.	P.	P.	A.	P.	A.	R.	P.	R.	A.
41	4189	Villanueva del Ariscal....	Soleras finas.....	A.	R.	P.	P.	A.	R.	A.	R.	A.	R.	A.
42	4189	Idem.....	De pasto de 5 años.....	A.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	P.	P.	A.	A.
44	4190	Costantina de la Sierra...	Burdeos español.....	A.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	»
47	4195	Huevar.....	Vino de 1873.....	R.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	P.	P.	»	»
49	4195	Idem.....	Dulce de 1876.....	A.	P.	R.	R.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	»
52	4199	Castilleja de la Sierra....	Añada de 1874.....	A.	R.	R.	P.	R.	R.	P.	A.	P.	R.	»
53	4199	Idem.....	Rancio de 1860.....	A.	P.	R.	P.	A.	P.	A.	P.	R.	»	»
54	4199	Idem.....	Dulce de 1870.....	A.	A.	R.	R.	R.	P.	R.	R.	P.	»	»

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
55	4199	Castilleja de la Sierra....	Extraccion.....	R.	R.	R.	P.	R.	R.	R.	P.	»	P.	»
60	4202	Espartinas.....	Exportacion corriente...	R.	R.	R.	P.	R.	R.	R.	P.	R.	»	»
62	4203	Villanueva del Ariscal....	Blanco rancio.....	A.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	P.	R.
65	4206	Espartinas.....	Idem de 1875 fabricado con uva Garrido fina..	A.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	R.	P.	»
66	4206	Idem.....	Blanco de 1873 id. id...	A.	A.	R.	P.	R.	A.	A.	P.	R.	»	»
67	4206	Idem.....	Idem de 1872.....	A.	R.	P.	P.	R.	R.	A.	P.	R.	»	»
68	4206	Idem.....	Idem soleras finas fabricada con uva Garrido.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	P.	P.	»
69	4206	Idem.....	Amontillado blanco solera fabricado con uva palomino.....	R.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	P.	R.	P.	»
70	4206	Idem.....	Blanco de 1864, fabricado con id.....	A.	P.	A.	P.	P.	A.	P.	R.	R.	P.	»
71	4206	Idem.....	Dulce de 1873, fabricado con uva Garrido pasada	A.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	P.	»
73	4207	Villanueva del Ariscal....	De pasto.....	R.	R.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	A.	R.	A.
74	»	Valencina.....	Blanco de 1873.....	A.	R.	R.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	P.	»
75	»	Ginés.....	Pasto de 1870.....	A.	P.	A.	P.	A.	R.	R.	A.	R.	P.	»
76	»	Idem.....	Idem de 1871.....	A.	P.	R.	A.	R.	P.	R.	R.	R.	P.	»
77	»	Idem.....	Estilo de Lóndres pálido.	A.	P.	R.	P.	A.	R.	A.	P.	A.	A.	»
80	»	Idem.....	Seco solera pasada.....	A.	R.	A.	R.	A.	R.	R.	P.	R.	R.	»
		Guadalajara.												
1	1374	Iriepal.....	Tinto de pasto.....	P.	P.	R.	R.	R.	P.	A.	A.	P.	P.	A.
4	1819	Guadalajara.....	De pasto.....	A.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	P.	A.	A.	R.
		Madrid.												
1	3052	Loeches.....	Dulce de mosto puro de uva tinta de 1875 cocido en pipa de madera sin madre.....	R.	A.	P.	P.	P.	»	P.	A.	R.	P.	A.
3	3052	Idem.....	Blanco seco de uva Jaén 1872, sin más alcohól que el suyo propio...	A.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
5	3056	Arganda.....	Natural blanco de 1867, fabricado con uva Jaén	A.	A.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	R.	P.	A.
12	3071	Idem.....	Tinto pasto de 1876, de uva tinta y Jaén.....	R.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	P.	A.
13	3075	Colmenar de Oreja.....	Idem comun recien trasegado.....	R.	A.	R.	P.	»	P.	R.	R.	R.	R.	A.
27	3103	Arganda.....	Natural de pasto tinto de 1876.....	R.	A.	R.	P.	R.	P.	R.	R.	R.	P.	A.
30	3107	Cienpozuelos.....	Tinto de 1876.....	A.	R.	A.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	P.	R.
34	3119	Belmonte de Tajo.....	Natural de pasto tinto de uva negra de 1875....	R.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	P.
35	3119	Idem.....	Idem id. blanco de uva Jaén y Even de 1875..	R.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.	R.
39	3122	Colmenar de Oreja.....	Tinto comun.....	R.	P.	A.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	P.
42	3126	Idem.....	Idem añejo de dos años de pasto.....	A.	P.	R.	A.	R.	P.	P.	A.	A.	R.	P.
44	3127	Idem.....	Blanco.....	A.	P.	R.	A.	R.	R.	P.	A.	A.	A.	P.
46	3130	Chinchon.....	De pasto de 1876.....	A.	P.	A.	A.	A.	R.	P.	A.	A.	R.	P.
47	3132	Colmenar de Oreja.....	Blanco añejo de 10 años.	R.	P.	R.	P.	A.	P.	R.	A.	A.	P.	R.
51	3134	Navalcarnero.....	Tinto de 1876.....	A.	P.	R.	A.	R.	R.	R.	P.	A.	R.	P.
53	3137	Chinchon.....	Idem de 1875.....	A.	P.	A.	P.	P.	A.	R.	P.	A.	A.	A.
59	3148	Arganda.....	Natural de pasto tinto de 1876.....	R.	R.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	R.	A.	R.
61	3150	Idem.....	Blanco generoso fabricado con uva Jaén (sin explotar).....	A.	P.	A.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	R.	A.
73	3170	Navalcarnero.....	Rancio dulce de 1874...	A.	R.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	A.	P.
75	3170	Idem.....	Tinto de 1875.....	A.	R.	R.	R.	A.	P.	P.	P.	R.	R.	P.
82	3185	Torrelaguna.....	Idem de pasto.....	A.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	R.
85	3190	Colmenar de Oreja.....	Idem del año sin espíritu	R.	P.	A.	R.	R.	A.	P.	A.	R.	R.	P.
87	3192	Morata de Tajuña.....	Idem de 1867 conservado en madera.....	A.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	R.	A.	P.
88	3192	Idem.....	Blanco malvas 1870.....	A.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	A.	P.
89	3192	Idem.....	Tinto dulce 1873.....	A.	P.	R.	P.	R.	P.	R.	A.	R.	A.	P.

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alúm.	Fosf.
92	3196	Navalcarnero	Vino en tonel de 10 años.	A.	R.	R.	P.	R.	P.	R.	A.	R.	A.	R.
93	3196	Idem	Idem en id. de 9 id.	A.	P.	R.	A.	P.	A.	R.	P.	A.	P.	R.
100	3203	Villa del Prado	Tinto de uva tinta macho y algo aragonés 1876	A.	A.	A.	P.	A.	A.	R.	P.	A.	A.	A.
104	3214	Idem	Idem de 1876 de uva tinta mezcla algo aragonés	A.	P.	R.	R.	P.	P.	A.	P.	R.	A.	R.
105	3216	Talamanca de Jarama	Idem	A.	P.	R.	P.	A.	A.	A.	R.	A.	A.	A.
109	3237	Méntrida	Idem de pasto	A.	R.	A.	A.	R.	A.	R.	P.	A.	A.	R.
112	3238	Barajas	Idem	R.	R.	A.	A.	R.	P.	A.	P.	A.	A.	P.
120	3254	Colmenar de Oreja	Idem comun	A.	P.	A.	A.	R.	A.	R.	P.	A.	R.	P.
136	3291	Villa del Prado	Idem de 1876	A.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	A.
141	3306	Morata de Tajuña	Idem trasegado de id.	A.	P.	R.	R.	A.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
144	3310	Chinchon	Idem de pasto de 1875	A.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
146	3312	Navalcarnero	Vino de uva tinta blanca y aragonés de 1876	A.	R.	P.	R.	A.	P.	R.	A.	R.	P.	A.
147	3313	Colmenar de Oreja	Tinto comun de pasto sobre madre	A.	R.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	A.	A.
150	3320	Navalcarnero	Idem recien trasegado	A.	A.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	A.
151	3327	Colmenar de Oreja	Blanco comun	A.	P.	R.	R.	P.	R.	R.	P.	A.	P.	P.
156	3340	Morata de Tajuña	Idem de 1876	R.	P.	R.	A.	R.	P.	A.	P.	A.	P.	R.
157	3345	Villa del Prado	Tinto de id. de uva tinta y aragonés	A.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	A.	A.
164	3365	Chamartin de la Rosa	Macon español	A.	»	A.	P.	R.	R.	P.	A.	A.	A.	P.
165	3365	Idem	Chateau Valdelamasa de 1875	A.	P.	A.	P.	R.	R.	A.	R.	R.	R.	P.
166	3365	Idem	Chablis español	A.	P.	R.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	P.
172	7947	Campo-Real	Tinto comun	R.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	A.	P.
173	7950	Idem	Moscatel	R.	A.	R.	»	P.	A.	P.	A.	A.	R.	A.
175	»	Navalcarnero	Tinto seco de 1860	A.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	A.	P.	A.
177	»	Móstoles	Idem de pasto de 1875	R.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	»	A.
181	»	Madrid (Navalcarnero)	Moscatel de 1869	P.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
		Toledo.												
6	4511	Fuensalida	Tinto	A.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	P.	A.
9	4514	Sonseca	Blanco	A.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	R.	A.
10	4515	Yepes	Mosto tinto	A.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	R.	A.
13	4521	Puebla de Montalban	Idem natural tinto	R.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	A.	A.
15	4523	Puebla de Almuradiel	Tinto de la última cosecha sin trasegar	R.	P.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	A.	P.
16	4528	Idem	Blanco de un año (mosto)	P.	R.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	P.	A.	P.
17	4524	Villarrubia de Santiago	Tinto de pasto	A.	P.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	R.
19	4526	Almorox	Idem de id.	R.	P.	P.	R.	A.	R.	P.	P.	A.	A.	A.
25	4533	Ocaña	Idem de id.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	A.	A.	R.
26	4538	Yepes	Mosto	R.	P.	A.	P.	R.	R.	R.	P.	A.	R.	P.
29	4543	Torre de Estéban Hambran	Tinto de pasto	R.	P.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	A.	R.
31	4548	Talavera de la Reina	Seco superior de 1865	A.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	P.	A.
32	4548	Idem	Idem id. de 1866	A.	P.	R.	P.	A.	R.	R.	P.	A.	P.	A.
33	4548	Idem	Idem de 1875	A.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.
41	4556	Noblejas	Tinto sabroso de 1875	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	A.
42	4560	Orgaz	Idem	R.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	A.
44	4561	Ocaña	Blanco de pasto	A.	P.	A.	P.	A.	»	A.	R.	R.	P.	»
47	4568	Carmona	Tinto añejo	R.	A.	R.	P.	A.	P.	R.	P.	R.	A.	»
48	4568	Idem	Idem nuevo	R.	P.	A.	R.	A.	R.	R.	R.	A.	A.	A.
49	4570	Villacañas	Idem comun de la hoja	R.	P.	A.	R.	A.	R.	A.	R.	R.	A.	R.
54	4576	Yepes	Especial	R.	P.	A.	P.	A.	P.	R.	P.	R.	R.	A.
55	4577	Orgaz	Blanco sin color	P.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	P.	A.
56	4577	Idem	Idem (dos años)	R.	A.	A.	A.	R.	P.	P.	A.	A.	R.	A.
60	4584	Almoróx	De pasto sabroso	A.	P.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	A.	P.	A.
61	4586	Santa Cruz del Retamar	Tinto de 3 años	A.	R.	A.	A.	R.	P.	P.	P.	A.	R.	A.
63	4587	Yepes	Vino de 1875	R.	P.	R.	R.	R.	R.	A.	R.	A.	A.	A.
64	4589	Puente del Arzobispo	Tinto aragonés un real botella	A.	R.	A.	A.	R.	P.	R.	P.	A.	R.	R.
67	4592	Quero	Idem	A.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	R.	A.	P.	A.
75	4610	La Torre	De pasto tinto de 1876	A.	R.	P.	P.	A.	R.	R.	R.	A.	P.	A.
81	»	Villarrubia de Santiago	Moscatel	R.	P.	R.	P.	A.	P.	R.	P.	R.	P.	A.
82	»	Idem	Blanco	A.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	P.	A.

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
		Cáceres.												
3	1154	Guadalupe	Aragonés	R.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	»
8	1193	Trujillo	Tinto	P.	A.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	»
9	1197	Cáceres	Idem comun	P.	A.	A.	»	P.	P.	P.	A.	R.	P.	»
10	1199	Hervás	Idem id	A.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	»
11	1206	Idem	Aloque claro	A.	R.	P.	P.	R	P.	P.	R.	R.	R.	»
12	1212	Casar de Cáceres	Tinto comun	R.	A.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	»
13	1214	Hervás	Aloque de pasto	A.	»	P.	R.	P.	R.	A.	R.	A.	P.	»
		Badajoz.												
1	16	Almendralejo	Mosto número 1	A.	P.	R.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	P.	»
2	718	La Roca	Tinto de 1876	A.	A.	A.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	P.	»
5	729	Almendralejo	Blanco de 1868	R.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	»
		Ciudad-Real.												
5	1334	Alcázar de San Juan	Tinto de mesa de 1876	A.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	P.	A.	P.	P.
12	1341	Idem	Fino de id. id	A.	P.	R.	A.	P.	A.	A.	P.	A.	P.	P.
18	1347	Valdepeñas	De mesa de 1875	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	R	R	P.	A.
19	1347	Idem	Idem de 1872	A.	P.	R.	R.	R.	R.	R.	P.	A.	P.	A.
20	1347	Idem	Idem de 1874	A.	P.	A.	R.	P.	A.	R.	A.	A.	A.	P.
25	1348	Idem	Tinto de 1873	A.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	P.	A.
26	1348	Idem	Idem de 1874	A.	P.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	P.	A.
50	1372	Idem	De mesa de 1874	A.	P.	R.	R.	P.	P.	A.	P.	A.	P.	A.
57	1380	Idem	De idem	A.	»	R.	P.	P.	A.	R.	P.	A.	P.	R.
68	1394	Daimiel	Vino de 19 pesetas hectólitro	A.	P.	R.	R.	P.	R.	P.	A.	R.	P.	R.
75	1401	Valdepeñas	De mesa de 1873	A.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.	A.	R.	P.
84	1416	Manzanares	Blanco de pasto	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
88	1421	Alcázar de San Juan	Fino de mesa de 1875	A.	P.	R.	R.	P.	R.	P.	A.	R.	R.	R.
91	1427	Daimiel	Vino de 18 pesetas hectólitro	A.	P.	R.	P.	P.	A.	P.	R.	R.	P.	R.
93	1430	Valdepeñas	De mesa de 1872	A.	»	R.	R.	R.	A.	R.	R.	A.	P.	R.
96	1432	Idem	Idem id	A.	P.	R.	P.	R.	P.	R.	P.	R.	R.	R.
102	1439	Moral de Calatrava	Tinto de pasto	A.	»	R.	R.	R.	A.	A.	P.	A.	P.	A.
103	1440	Manzanares	Fino de id	A.	»	R.	R.	R.	A.	R.	P.	R.	R.	R.
106	1444	Valdepeñas	De mesa de 1876	A.	»	R.	P.	R.	A.	A.	P.	A.	R.	R.
149	1511	Moral de Calatrava	Tinto de 1875	A.	»	P.	R.	R.	A.	R.	A.	A.	R.	R.
152	1513	Valdepeñas	De mesa de id	A.	P.	A.	A.	»	A.	A.	P.	A.	P.	P.
194	1562	Membrilla	Blanco de 1870	A.	»	A.	R.	P.	A.	P.	P.	A.	P.	»
195	1562	Idem	Tinto de id	A.	»	A.	R.	P.	A.	R.	»	A.	P.	P.
202	1569	Ciudad-Real	Idem de pasto	A.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	R.	P.	A.
219	1586	Valdepeñas	De mesa de 1874	A.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	A.
222	1588	Idem	Vino de 1863	A.	P.	R.	R.	»	P.	R.	A.	A.	P.	A.
243	1613	Idem	De mesa de 1876	A.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	R.	R.	P.	R.
250	1626	Tomelloso	Tinto de pasto	R.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	A.
253	1627	Ciudad-Real	Blanco de 1876	A.	»	R.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	A.
		Huelva.												
2	54	Beas	Mosto	A.	P.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	R.	P.	P.
10	75	La Palma	Blanco de la hoja	R.	P.	R.	»	P.	R.	P.	R	R.	P.	R.
14	82	Bollullos	Mosto	A.	P.	A.	R.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	R.
16	95	Manzanilla	Idem blanco de 1876	A.	»	R.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	P.
23	122	Trigueros	Idem	A.	»	A.	R.	P.	A	A.	R.	A.	P.	R.
24	133	Bollullos	Idem fino de 1876	A.	P.	R.	R.	P.	A.	R.	P.	A.	A.	R.
37	1844	Villarrasa	Tinto de 1857	A.	R.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	R.
40	1849	Manzanilla	Blanco de 10 años	A.	»	A.	A.	R.	R.	P.	»	A.	P.	»
41	1849	Idem	Abocado id	R.	A.	A.	A.	R.	R.	P.	A.	A.	P.	A.
42	1857	La Palma	Solera color añejo	A.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	A.	R.	R.
44	1859	Idem	Color de 18 años	A.	P.	R.	A.	R.	A.	A.	A.	A.	P.	R.
45	1862	Paterna del Campo	Idem de 1873	A.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	R.	P.	A.
47	1865	Almonte	Viejo solera	»	A.	R.	P.	A.	P.	P.	A.	R.	A.	A.
48	1865	Idem	Color dulce del año	R.	R.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	R.	R.	R.
49	1866	Villalba	Idem de 25 años	A.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	R.	P.	R.
50	1869	Moguer	Idem de 20 id	P.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	P.
51	1871	Palos	Vino de 1874	R.	A.	P.	R.	P.	P.	P.	A.	R.	R.	R.
53	1874	Moguer	Dulce de 1875	R.	P.	A.	R.	R.	A.	R.	A.	A.	P.	P.
54	1880	Manzanilla	Color seco de 18 años	A.	R.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	R.	R.

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA.							INSOLUBLES EN EL AGUA.			
				Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn	Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
57	1885	Trigueros	Blanco de 1872 á 75 céntimos litro	A.	P.	P.	P.	R.	P.	A.	A.	P.	A.	A.
58	1885	Idem	Solera blanco de 1845	A.	A.	R.	A.	P.	P.	P.	A.	R.	P.	A.
59	1889	Moguer	Vino de 1870	A.	P.	R.	P.	P.	A.	»	A.	A.	R.	R.
61	1893	San Juan del Puerto	Solera blanco	A.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	P.	R.	R.	A.
64	1896	Moguer	Blanco seco de 1872	A.	R.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.
65	1896	Idem	Color solera de 1846	R.	P.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	A.	A.	A.
67	1908	Rociana	Fino de 4 años	A.	P.	R.	R.	P.	A.	R.	P.	A.	P.	R.
68	1908	Idem	Solera de 20 años	A.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
70	1911	Valverde del Camino	Blanco de 10 años	A.	P.	R.	R.	R.	A.	R.	A.	R.	P.	A.
72	1915	Bollullos	Vino amoroso de 1800	A.	R.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	A.	A.
76	1921	Idem	Blanco solera	A.	P.	A.	R.	P.	R.	P.	R.	R.	A.	R.
77	1922	Trigueros	Idem de 3 años	A.	P.	P.	R.	P.	A.	A.	R.	A.	P.	A.
78	1923	Cartayá	Blanco	A.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	R.	R.	R.	R.
82	1929	Manzanilla	Idem de 1847	A.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	A.
84	1929	Idem	Color dulce de 1827	A.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
85	1931	Bollullos	Idem añejo de 10 años	R.	A.	R.	P.	A.	»	P.	A.	R.	P.	A.
87	1939	Bonares	Vino color	R.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	P.	A.
90	1944	Trigueros	Idem solera color	A.	R.	P.	P.	R.	R.	P.	A.	P.	A.	A.
93	1950	Villalba	Solera blanco	A.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	A.	A.
94	1957	San Juan del Puerto	Blanco de 12 años	A.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	A.
95	1957	Idem	Color de 10 años	A.	R.	A.	R.	A.	P.	»	A.	A.	A.	A.
100	1969	Rociana	Idem de 4 años	A.	P.	R.	R.	P.	R.	P.	A.	A.	R.	A.
		Leon.												
2	2323	Barrios de Salas	Blanco del Vierzo	P.	P.	R.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.
		Palencia.												
1	3778	Cevico de la Torre	Tinto	A.	P.	A.	A.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	P.
2	3779	Astudillo	Idem	A.	»	A.	A.	R.	R.	P.	A.	A.	P.	P.
4	3782	Baltanas	Idem	R.	»	R.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	P.
11	3799	Palencia (Rivera del Carrion)	Vino de mesa	R.	P.	A.	P.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	R.
16	3818	Idem id	Idem de mesa de 1875	R.	P.	R.	R.	R.	R.	P.	P.	R.	A.	P.
19	3825	Tariego	Tinto	A	R.	P.	R.	R.	P.	A.	P.	R.	P.	A.
		Segovia.												
2	3948	Miguelañez	Blanco comun	R.	P.	P.	R.	R.	R.	A.	P.	A.	A.	A.
3	3974	Coca	Comun de la cosecha de 1876	A.	P.	P.	P.	R.	P.	A.	R.	R.	R.	P.
8	4147	Escarabajosa de Cabreros.	Vino	P.	R.	R.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	A.	A.
		Avila.												
7	651	Cebreros	Tinto de pasto seco	A.	P.	R.	R.	R.	A.	R.	P.	A.	P.	A.
13	663	Idem	Idem de id. id	A.	P.	R.	R.	»	A.	R.	A.	A.	A.	A.
23	683	Palacios de Goda	Blanco de pasto	A.	P.	R.	R.	A.	A.	A.	A.	A.	A.	A.
25	685	Mombeltran	Idem id	R.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	A.
26	685	Idem	Tinto id	A.	R.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	A.	A.	A.
28	686	Madrigal	Blanco de 1875	A.	P.	R.	R.	R.	A.	A.	P.	A.	A.	R.
29	689	Idem	Idem de pasto	A.	R.	R.	R.	P.	A.	P.	A.	A.	P.	A.
30	690	Arévalo	Idem de id	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	R.
33	693	Langa	Generoso dulce moscatel.	P.	A.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	R.	R.	A.
38	708	Cebreros	Tinto de pasto	A.	»	P.	R.	P.	A.	P.	A.	R.	P.	A.
39	704	Escarabajosa	Idem id	A.	P.	R.	R.	P.	A.	A.	R.	A.	R.	A.
41	707	La Adrada	Blanco dulce de pasto	P.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	A.	A.
47	717	Blascoeles	Tinto	A.	A.	A.	P.	R.	R.	A.	A.	A.	P.	A.
		Salamanca.												
1	3853	Cantalapiedra	Natural de pasto tinto	A.	R.	A.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	A.
3	3874	Valicobo en Frejeneda	Seco generoso	P.	A.	A.	P.	R.	»	R.	R.	A.	A.	A.
5	3881	Villoria	Natural de pasto tinto	P.	R.	R.	R.	R.	P.	R.	R.	A.	R.	A.
6	3883	Garcibuey	Moscatel	P.	P.	A.	P.	R.	R.	P.	P.	R.	R.	P.
7	3887	Ciudad-Rodrigo	Tinto natural de pasto	P.	P.	A.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	R.
8	3888	Vilvestre	Natural de pasto tinto	P.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	R.
10	3899	Lumbrales y Barca de Alba	Tinto seco de 1863	A.	A.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	P.	A.
11	3899	Idem	Blanco dulce de 1868	R.	A.	A.	R.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	A.

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA. Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	INSOLUBLES EN EL AGUA. Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
		Zamora.												
1	5102	Zamora	Perdigon	P.	A.	R.	R.	P.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
2	5568	Molacillos	Tinto de pasto	A.	A.	R.	R.	R.	R.	P.	A.	A.	P.	A.
3	5579	Zamora	Idem de id.	P.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	P.	A.
8	5612	Benavente	Idem de id. 1876	A.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	A.	A.	R.	A.
13	5649	Moraleja del Vino	Idem de id	A.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	R.	R.	A.
30	5774	Toro	De capa	A.	P.	A.	P.	R.	A.	A.	A.	A.	R.	A.
		Valladolid.												
2	5041	San Pedro de la Tarce	Tinto de mesa	A.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	A.	A.	A.
3	5045	Villalba de Adaja	Idem	A.	P.	R.	R.	P.	A.	A.	R.	A.	P.	R.
4	5045	Idem	Blanco añejo	A.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	R.	R.	A.
5	5057	Nava del Rey	Nuevo blanco	A.	P.	P.	R.	P.	A.	A.	A.	A.	A.	P.
6	5067	Rueda	Rancio	R.	P.	A.	R.	A.	A.	A.	P.	R.	A.	R.
7	5067	Idem	Reañejo	A.	P.	R.	R.	P.	A.	P.	P.	A.	R.	A.
13	5113	Nava del Rey	Blanco	R.	P.	P.	R.	P.	A.	A.	P.	A.	A.	R.
14	5118	Tiedra	Tinto de pasto	R.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	P.	R.	A.	P.
15	5130	Viana	Idem de mesa	A.	P.	R.	A.	R.	A.	A.	A.	A.	R.	R.
23	5175	San Pedro de la Tarce	Idem de id.	A.	P.	A.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	P.
27	5207	Medina del Campo	Idem de 1876	A	P.	P.	A.	A.	A.	A.	R.	A.	R.	R.
29	5241	Laseca	Blanco del año	A.	P.	R.	P.	P.	A.	R.	A.	R.	R.	A.
30	5242	Laguna de Duero	Idem de 1875	A.	P.	R.	A.	»	A.	A.	P.	A.	A.	P.
32	5250	Idem	Tinto clarete	A.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	P.	A.	A.	R.
34	5272	Arroyo de la Encomienda	Moscatel de 2 años	R.	A.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	A.	P.	A.
35	5276	Villaverde de Medina	Comun blanco	A.	P.	P.	P.	R.	A.	R.	P.	A.	A.	P.
36	5291	Tudela de Duero	Tinto de pasto	A.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	R.	A.	P.
37	5302	Villanueva de Duero	Idem de mesa	A.	P.	A.	P.	P.	R.	A.	R.	R.	A.	P.
38	5305	Villaverde de Medina	Blanco de 2 años	R.	P.	R.	R.	P.	A.	R.	P.	A.	R.	R.
39	5308	Nava del Rey	Idem de 1864	A.	P.	R.	R.	P.	A.	A.	R.	R.	R.	A.
40	5308	Idem	Idem de 1869	A.	P.	P.	R.	R.	A.	A.	P.	R.	R.	R.
42	5343	Medina del Campo	Somonte	A.	»	P.	R.	R.	P.	A.	P.	A.	P.	A.
44	5354	Rueda	Generoso	A.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	R.	P.	A.
45	5354	Idem	Fino de mesa	A.	»	P.	P.	R.	R.	A.	P.	R.	P.	A.
46	5361	Tordehumos	Clarete	R.	P.	A.	A.	R.	A.	R.	P.	A.	A.	A.
47	5368	Villv.ª de los Caballeros	Tinto de mesa	A.	P.	P.	A.	»	R.	A.	A.	R.	P.	A.
49	5408	Pozaldez	Blanco de 1875	A.	P.	P.	A.	A.	A.	A.	P.	A.	A.	P.
50	5410	Casasola de Arion	Tinto de mesa	A.	P.	R.	A.	P.	A.	A.	P.	A.	P.	P.
52	5415	Ventosa de la Cuesta	Idem del año	A.	P.	R.	A.	R.	A.	R.	P.	A.	A.	R.
54	5416	Nava del Rey	Blanco muy viejo	A.	P.	A.	A.	R.	A.	A.	P.	A.	A.	P.
58	5438	Idem	Generoso seco	R.	P.	R.	R.	A.	A.	A.	P.	R.	R.	R.
59	5440	Valladolid	Blanco dulce	R.	P.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	P.	P.
60	5440	Idem	Amontillado	R.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	P.	A.	R.	R.
61	5440	Idem	Blanco fino	A.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	R.	P.	A.
62	5440	Idem	Idem oloroso	A.	P.	P.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	R.	A.
63	5440	Idem	Idem de pasto	A.	P.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	R.	P.	A.
64	5442	Callejas	Tostadillo	A.	A.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	A.	R.	A.
66	5480	Pozaldez	Blanco rancio	A.	P.	P.	A.	R.	»	A.	A.	R.	A.	A.
67	5501	Olmedo	Idem del año	A.	P.	P.	P.	R.	P.	A.	P.	R.	A.	A.
68	5516	Castronuño	Tinto	A.	P.	A.	A.	P.	A.	R.	»	A.	R.	R.
69	5523	Valladolid	Mosto moscatel	R.	R.	R.	P.	R.	A.	P.	A.	A.	R.	A.
70	5526	Cabreros	Tinto de mesa	A.	P.	A.	A.	R.	A.	A.	P.	A.	A.	R.
71	5547	Nava del Rey	Pedro Jimenez	A.	P.	P.	R.	R.	A.	A.	R.	A.	P.	R.
72	5547	Idem	Portoduro de San Martin	R.	P.	P.	R.	P.	R.	R.	P.	A.	R.	A.
74	5547	Idem	Grave abocado, estilo francés	A.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	P.	A.	R.	R.
75	5547	Idem	Amontillado seco	R.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	P.	A.	R.	R.
77	5549	Pozuelo de la Orden	Tinto de mesa	A.	P.	P.	R.	P.	A.	A.	A.	A.	R.	R.
78	5553	Valladolid	Idem de 1867	R.	P.	A.	P.	R.	R.	R.	P.	R.	P.	P.
79	5553	Idem	Blanco de 1874	A.	P.	A.	R.	P.	P.	R.	A.	R.	R.	R.
81	»	Villapadierna	Extra-generoso de 1876	A.	P.	R.	P.	A.	R.	A.	P.	A.	P.	R.
		Guipúzcoa.												
2	1825	San Sebastian	Sidra pura superior	P.	P.	A.	A.	P.	P.	P.	R.	A.	A.	P.
		Vizcaya.												
2	5563	Bilbao	Colon	A.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	P.	R.	R.	R.

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA.							INSOLUBLES EN EL AGUA.			
				Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
		Lugo.												
1	2971	Puebla de Brollon.....	De pasto tinto á 25 pesetas hectólitro.....	R.	R.	A.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	A.
7	2980	Monforte.....	Idem id.....	A.	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	P.	A.
9	2988	Bóveda.....	Idem id. de 2 años.....	R.	A.	A.	R.	P.	P.	P.	A.	A.	P.	A.
10	3002	Sober.....	Idem blanco.....	R.	A.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.
17	3022	Panton.....	Idem tinto.....	R.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	P.	R.
22	3041	Idem.....	Idem blanco.....	R.	P.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	P.	A.
24	3050	Quiroga.....	Vino generoso, llamado Tostado.....	P.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	R.
		Coruña.												
1	1648	Santiago (Fao).....	Blanco de 1874.....	R.	P.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	R.	P.	P.
		Orense.												
1	3707	San Ciprian de Viñas....	Tinto de la finca llamada Pafror.....	A.	P.	A.	P.	P.	R.	A.	R.	A.	A.	R.
3	3714	Ceulle (Rivadavia).....	Vino tinto llamado Tostado.....	A.	A.	A.	A.	R.	P.	R.	R.	A.	P.	A.
4	3722	Puente Mayor (Caldas de Canedo).....	Tinto de pasto de 1876...	A.	P.	A.	A.	P.	A.	A.	R.	A.	A.	A.
6	3729	Verin.....	Idem de 18 pesetas hectólitro.....	A.	P.	A.	»	A.	P.	P.	R.	A.	R.	R.
8	3730	Orense.....	Idem.....	A.	A.	A.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	A.	A.
12	3740	Idem.....	Tostado seco.....	R.	A.	A.	R.	R.	P.	P.	R.	A.	A.	R.
17	»	Viete (Leiro).....	Natural tinto de pasto...	R.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	R.	A.	R.	R.
18	»	Idem.....	Idem blanco id.....	R.	P.	A.	R.	R.	R.	P.	P.	A.	P.	R.
		Málaga.												
4	3385	Málaga.....	Pajarete de 5 años, exportacion, uva Pero-Jimenez.....	P.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	A.	»	P.	»
5	3385	Idem.....	Idem de 12 años, uva Pero-Jimenez, para exportacion.....	A.	P.	P.	R.	A.	P.	P.	A.	A.	A.	»
6	3385	Idem.....	Lágrima para exportacion, Pero-Jimenez de 2 años.....	P.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	A.	»	P.	»
7	3385	Idem.....	Idem de 15 años, para exportacion, uva Pero-Jimenez.....	A.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	P.	»
8	3385	Idem.....	Moscatel de 12 años, para exportacion, uva pasa moscatel.....	A.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	A.	P.	P.	»
9	3385	Idem.....	Málaga dulce de 15 años, exportacion, uva Pero-Jimenez.....	R.	R.	R.	A.	R.	P.	P.	A.	»	P.	»
10	3385	Idem.....	Idem dulce de 100 años, uva Pero-Jimenez, para exportacion.....	A.	A.	A.	A.	A.	A.	P.	R.	»	P.	»
11	3385	Idem.....	Pero-Jimenez de 20 años.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	A.	»	P.	»
12	3385	Idem.....	Vino de guinda, uva Pero-Jimenez, para exportacion.....	A.	A.	A.	A.	A.	A.	P.	A.	»	P.	»
13	3385	Idem.....	Tintilla de rota de 8 años, para exportacion, uva pasa tintilla.....	A.	A.	A.	P.	A.	»	P.	A.	P.	»	»
28	3387	Idem.....	Moscatel de un año.....	P.	P.	A.	P.	A.	A.	P.	A.	A.	A.	»
29	3387	Idem.....	Mosto moscatel sobre aguardiente, sin claro, de 1877.....	A.	A.	P.	A.	A.	P.	P.	A.	»	P.	»
41	3392	Chopera.....	Pajarete de 1872.....	R.	P.	R.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	»
42	3392	Idem.....	Idem de 1876.....	R.	P.	A.	P.	A.	P.	P.	R.	»	P.	»
44	3392	Idem.....	Color Málaga de 1806...	P.	P.	R.	R.	A.	P.	P.	A.	P.	A.	»
45	3392	Idem.....	Idem id. de 1876.....	A.	P.	A.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	A.	»

Número de órden.	Número del Catálogo.	LOCALIDAD de procedencia de los productos.	CALIDAD del producto.	SOLUBLES EN EL AGUA.							INSOLUBLES EN EL AGUA.			
				Sulf.	Fosf.	Clor.	Silic.	Pot.	Cal.	Magn.	Ferr.	Cal.	Alum.	Fosf.
46	3392	Chopera	Color Málaga de 1870	R.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	A.	»
47	3392	Idem	Moscatel de 1872	R.	R.	P.	P.	R.	P.	P.	P.	A.	P.	»
49	3392	Idem	Tintillo de 1860	R.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	A.	A.	A.	»
50	3392	Idem	Idem de 1872	P.	A.	A.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	»
51	3392	Málaga	Idem de 1875	R.	P.	A.	P.	R.	P.	P.	A.	A.	P.	»
52	3393	Idem	Color de 1780	R.	A.	R.	P.	R.	P.	P.	R.	A.	A.	»
54	3394	Idem	Dulce color de 1800, Old Servet-Málaga	R.	A.	A.	R.	A.	P.	P.	P.	P.	A.	»
56	3394	Idem	Moscatel superior, vendimia de 1850	A.	A.	P.	P.	R.	P.	P.	R.	P.	A.	»
64	3397	Idem	Pajarete de 1875	R.	A.	R.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	A.	»
		Almería.												
13	601	Vélez-Rubio	Tinto	R.	P.	R.	R.	A.	P.	A.	R.	A.	A.	A.
20	627	Berja	Seco	A.	A.	A.	P.	R.	P.	P.	R.	R.	R.	R.
		Baleáres.												
1	734	Benisalén	Generoso seco de 1872	R.	R.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	R.	R.	»
8	749	Inca	Giró blanco de 1873	R.	A.	R.	P.	P.	P.	P.	R.	A.	P.	»
10	754	Benisalén	Blanco de 1874, generoso dulce	R.	A.	P.	R.	A.	P.	R.	P.	A.	A.	»
14	764	Petrá	Molla de 1866	A.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	P.	A.	A.	»
15	767	Benisalén	Tinto gorgollaza de 1846	R.	A.	R.	A.	A.	P.	P.	A.	A.	A.	»
21	776	Bañalbufar	Malvasía de 1836	R.	A.	R.	P.	R.	P.	R.	P.	A.	R.	»
24	785	Felanitz	Giró de 1870	R.	A.	R.	R.	R.	R.	»	P.	A.	A.	»
26	789	Benisalén	Tinto de pasto	A.	»	P.	A.	R.	P.	P.	P.	A.	A.	A.
27	790	Consell	Blanco de pasto de 1876	A.	»	P.	P.	R.	A.	P.	P.	A.	A.	A.
33	799	Manacor	Tinto de id	P.	P.	R.	P.	P.	P.	A.	P.	P.	A.	A.
35	801	Santa Eugenia	Idem de id	A.	»	A.	P.	P.	A.	A.	A.	A.	P.	A.
36	803	Benisalén	Idem de 1870	R.	P.	R.	P.	R.	A.	A.	R.	A.	A.	A.
		Canárias.												
3	1273	Santa Cruz de Tenerife	Old particular	R.	R.	A.	R.	R.	R.	R.	R.	A.	P.	A.
6	1281	Las Palmas de Gran Canária	Generoso de 1859. No es de venta	A.	A.	R.	P.	A.	P.	P.	R.	R.	P.	A.
7	1286	Arafo	De pasto de 2.ª	A.	P.	R.	R.	P.	A.	R.	R.	A.	R.	A.
11	1289	Icod	Vidueño superior de 1876	P.	A.	A.	P.	P.	P.	P.	R.	R.	P.	A.
13	1292	Las Palmas de Gran Canária	De pasto de 1875	A.	R.	R.	R.	A.	A.	A.	P.	P.	R.	A.
14	1293	Idem	Generoso seco de 1870, pel pago del Palmital	A.	R.	A.	P.	A.	A.	A.	P.	A.	A.	A.
16	1296	Idem	Natural generoso seco de 1860	A.	R.	P.	R.	P.	P.	P.	P.	A.	P.	A.
17	1296	Idem	Natural de pasto tinto de 1875	A.	A.	P.	R.	P.	A.	R.	P.	R.	P.	A.

Si se procede al estudio de estos cuadros, llama la atencion en primer lugar la falta de alguno de los cuerpos investigados en los 140 vinos que se ponen á continuacion.

Lista de los vinos en donde se ha encontrado falta absoluta de un cuerpo en las cenizas.

Núm. de órden.	Localidad.	Cuerpos que faltan.
	Logroño.	
76	Igea	Fosfatos.
103	Logroño	Fosfatos.
114	Villalba	Fosfatos.
	Zaragoza.	
7	Villarroya de la Sierra	Fosfatos.
40	Encinacorba	Alúmina.
98	Torrijo	Alúmina.
149	Fuentes de Jiloca	Silicatos. Cal.
156	Pinseque	Fosfatos.
	Huesca.	
5	Abascués	Fosfatos.
18	Savayés	Alúmina.
25	Igries	Alúmina.
54	Lupiñen	Fosfatos.
79	Montmesa	Alúmina.

Núm. de órden.	Localidad.	Cuerpos que faltan.
81	Barluenga	Silicatos.
93	Bandalies	Silicatos.
	Lérida.	
2	Palau de Anglesola	Potasa.
	Barcelona.	
66	Sitges	Cal.
77	Granollers	Magnesia.
100	Martorellas	Cal.
107	Sitges	Cal.
109	Sallen	Cal.
165	Alella	Magnesia.
174	Rubí	Cal.
	Tarragona.	
28	Falset	Silicatos.
29	Idem	Cal.
63	Espluga de Francolí	Cal.
113	Altafulla	Fosfatos solubles. Cal.
114	Idem	Magnesia.
116	Montbrió	Cal. Magnesia.
144	Vals	Cal.
161	Viñols	Cal. Magnesia.
171	Poboleda	Silicatos.
186	Reus	Silicatos.
214	Porrera	Fosfatos.
223	Arbos	Silicatos.
269	Riudoms	Cal.
270	Vilella Baja	Silicatos.
275	Poboleda	Magnesia.
	Castellon.	
16	Castellon	Magnesia.
37	Benicarló	Cloruros.
38	Idem	Cal.
	Valéncia.	
11	Benaguacil	Fosfatos.
13	Bélgida	Hierro.
32	Cuarte	Cal.
33	Cheste	Silicatos.
50	Requena	Sulfatos. Cal.
68	Valéncia	Cal.
70	Idem	Cal.
76	Requena	Alúmina.
94	Rivarroya	Hierro.
101	Fuentelahiguera	Magnesia.
	Alicante.	
13	Pinoso	Silicatos.
15	Alicante	Magnesia.
35	Monóvar	Alúmina.
44	Petrel	Fosfatos.
68	Castalla	Fosfatos.
71	Monóvar	Alúmina.
135	Idem	Cal.
159	Aspe	Cal.
	Albacete.	
11	La Roda	Cal.
20	Peñas de San Pedro	Cal.
	Cuenca.	
7	Tribaldos	Fosfatos.
10	Tarancon	Fosfatos.
	Córdoba.	
1	Cabra	Alúmina.
3	Idem	Fosfatos.
9	Montilla	Fosfatos.
24	Cabra	Fosfatos.
39	Baena	Silicatos.
46	Lucena	Fosfatos.
49	Doña Mencía	Fosfatos.
56	Espejo	Potasa. Fosfatos.
85	Cabra	Fosfatos.
91	Idem	Fosfatos.
118	Montilla	Fosfatos.
119	Idem	Fosfatos.
130	Doña Mencía	Silicatos.
141	Montilla	Fosfatos.
	Jaén.	
11	Jaén	Silicatos.
	Granada.	
30	Peligros	Fosfatos.
	Cádiz.	
89	Sanlúcar de Barrameda	Cal.
137	Jerez de la Frontera	Silicatos.
138	Idem	Silicatos.
172	Sanlúcar de Barrameda	Silicatos.
	Sevilla.	
32	Villanueva del Ariscal	Cal.
47	Huévar	Alúmina.
53	Castillejo de la Sierra	Alúmina.
54	Idem id	Alúmina.
66	Espartinos	Alúmina.
67	Idem	Alúmina.
	Madrid.	
1	Loeches	Cal.
13	Colmenar de Oreja	Potasa.
164	Chamartin de la Rosa	Fosfatos.
173	Campo-Real	Silicatos.
177	Móstoles	Alúmina.
	Toledo.	
44	Ocaña	Cal.

Núm. de órden.	Localidad.	Cuerpos que faltan.
	Cáceres.	
9	Cáceres	Silicatos.
13	Hervás	Fosfatos.
	Ciudad-Real.	
57	Valdepeñas	Fosfatos.
93	Idem	Fosfatos.
102	Moral de Calatrava	Fosfatos.
103	Manzanares	Fosfatos.
106	Valdepeñas	Fosfatos.
149	Moral de Calatrava	Fosfatos.
152	Valdepeñas	Potasa.
194	Membrilla	Fosfatos.
195	Idem	Fosfatos. Hierro.
222	Valdepeñas	Potasa.
253	Ciudad-Real	Fosfatos.
	Huelva.	
10	La Palma	Silicatos.
16	Manzanilla	Fosfatos.
23	Trigueros	Fosfatos.
40	Manzanilla	Fosfatos. Hierro.
59	Moger	Magnesia.
85	Bollullos	Cal.
95	San Juan	Magnesia.
	Paléncia.	
2	Astudillo	Fosfatos.
4	Baltanas	Fosfatos.
	Avila.	
13	Cebreros	Potasa.
38	Idem	Fosfatos.
	Salamanca.	
3	Valicobo en Fajineda	Cal.
	Valladolid.	
30	Laguna del Duero	Potasa.
42	Medina del Campo	Fosfatos.
45	Rueda	Fosfatos.
47	Villanueva de los Caballeros	Potasa.
66	Pozaldez	Cal.
68	Castronuño	Hierro.
	Orense.	
6	Berin	Silicatos.
	Málaga.	
4	Málaga	Cal.
6	Idem	Cal.
9	Idem	Cal.
10	Idem	Cal.
11	Idem	Cal.
12	Idem	Cal.
13	Idem	Cal soluble y alúmina.
29	Idem	Cal.
42	Chopera	Cal.
	Baleáres.	
24	Filanix	Magnesia.
26	Benisalen	Fosfatos.
27	Consell	Fosfatos.
35	Santa Eugenia	Fosfatos.

Nótase en las primeras provincias que se analizaron, la falta de fosfatos insolubles; esto depende de que en un principio sólo se investigaban los fosfatos insolubles, cuando no se encontraban solubles; circunstancias que es necesario tener en cuenta para no incurrir en el error de suponer que las cenizas de todos los vinos de las mencionadas provincias carecen de fosfatos.

Los tres tipos distintos en que se ha impreso el resúmen anterior, permiten conocer á primera vista los productos que abundan y los que escasean, ya en vinos de un mismo pueblo ó de una misma provincia, ya en vinos de distintas provincias. Proponiéndome presentar estos resultados en un plano, reasumo toda la série de cuadros anteriores en el siguiente; en el cual, al lado de la columna que expresa el número de vinos que se han analizado de cada provincia, aparece en dos columnas para cada uno de los cuerpos que se ha investigado en las cenizas, el número de vinos ricos y el de vinos pobres en aquella sustancia que hay en cada provincia. Cuando sucede que el número de vinos ricos es igual á la mitad ó más de la mitad del número de vinos analizados, el número está escrito con tipo mayor, con el objeto de que resalte á la simple vista y puedan apreciarse los cuerpos que predominan en la mayoría de los vinos analizados.

	PROVINCIAS.	Número de vinos analizados	SULFATOS. N.º de los		FOSFATOS. N.º de los		CLORUROS. N.º de los		SILICATOS. N.º de los		POTASA. N.º de los		CAL. N.º de los		MAGNESIA. N.º de los		HIERRO. N.º de los		ALÚMINA. N.º de los	
			Ricos.	Pobres.	Ricos.	Pobres.	Ricos.	Pobres.	Ricos.	Pobres.	Ricos.	Pobres.	Ricos.	Pobres.	Ricos.	Pobres.	Ricos.	Pobres.	Ricos.	Pobres.
CUENCA IBÉRICA	Álava	1	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
	Logroño	56	31	8	14	27	8	22	1	38	14	24	14	3	7	30	19	16	20	14
	Navarra	24	12	3	15	»	8	3	»	6	3	6	15	»	2	14	6	3	9	7
	Zaragoza	51	38	1	8	22	6	13	»	27	3	18	42	»	6	30	6	32	9	28
	Huesca	44	19	8	14	19	4	16	»	28	9	17	22	6	3	30	15	13	8	27
	Lérida	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	1	1	»	»	»
	Gerona	3	»	»	1	1	1	1	1	2	2	»	2	1	»	3	»	1	1	»
	Barcelona	58	23	14	43	4	20	13	6	31	6	27	36	1	6	42	15	25	23	17
	Tarragona	63	29	6	37	7	18	23	5	48	8	27	26	5	9	46	27	14	27	19
	Teruel	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	1	»	1	»
CUENCA EDETANA	Castellon	16	10	4	4	6	9	2	»	13	3	4	15	»	»	14	5	7	7	7
	Valéncia	64	44	7	22	20	36	11	2	49	17	14	47	15	4	32	19	27	10	38
	Alicante	42	31	»	31	4	15	6	1	27	19	8	18	3	1	32	20	9	18	10
	Múrcia	3	2	»	1	1	2	1	»	2	»	3	2	»	1	2	1	1	2	»
	Albacete	10	8	»	4	»	3	3	»	9	1	6	3	»	»	9	4	1	1	2
	Cuenca	5	4	»	3	1	4	»	1	2	1	»	5	»	3	1	3	»	1	1
CUENCA BÉTICA	Córdoba	45	42	1	12	25	11	20	7	25	3	21	32	»	26	12	7	27	11	20
	Jaén	4	2	»	4	»	»	1	»	2	2	»	2	»	»	2	1	2	»	»
	Granada	15	12	1	9	5	5	5	4	7	»	6	9	2	10	5	4	7	12	2
	Cádiz	70	67	1	31	28	32	13	6	57	4	16	64	4	6	48	15	11	23	44
	Sevilla	36	26	»	14	13	6	13	2	27	9	11	15	5	14	8	5	19	7	20
CUENCA ORETANA	Guadalajara	2	1	1	1	»	»	»	»	1	»	1	1	1	1	»	1	1	1	1
	Madrid	50	34	1	21	16	12	6	10	27	8	17	22	3	5	26	17	20	20	14
	Toledo	31	15	2	22	3	12	8	4	20	10	4	15	4	3	17	4	16	11	10
	Cáceres	7	3	2	5	1	2	2	»	5	»	6	1	»	1	6	1	3	2	3
	Badajoz	3	2	»	1	1	1	»	»	1	»	1	2	»	»	2	2	»	»	3
	Ciudad-Real	29	28	»	12	6	6	3	2	13	»	21	20	1	7	12	11	14	2	21
	Huelva	41	31	2	23	4	11	9	5	18	3	26	20	1	5	28	23	11	12	17
CUENCA CASTELLANA	Leon	1	»	1	1	»	»	»	1	»	»	1	1	»	»	1	»	1	1	»
	Palencia	6	3	»	1	4	3	1	2	2	»	2	2	»	1	4	1	5	3	2
	Búrgos																			
	Sória																			
	Segovia	3	1	1	2	1	»	2	»	2	»	»	2	»	2	»	»	2	2	»
	Ávila	13	9	3	11	»	1	3	»	4	1	5	10	1	5	6	7	4	6	5
	Salamanca	8	2	5	5	1	6	1	»	4	»	5	3	3	»	6	1	3	1	3
	Zamora	6	4	2	6	»	1	»	»	4	»	3	3	»	2	4	6	»	»	2
	Valladolid	50	37	»	19	12	9	25	13	18	5	26	36	»	32	6	13	29	17	14
VERTIENTE SETENTRIONAL	Guipúzcoa	1	»	1	»	1	1	»	1	»	»	1	1	»	»	1	»	»	1	»
	Vizcaya	1	1	»	»	1	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»
	Santander																			
	Oviedo																			
	Lúgo	7	1	1	6	»	4	»	2	3	»	4	4	»	»	7	2	4	1	5
	Coruña	1	»	»	»	1	»	1	»	1	»	1	»	»	1	»	1	»	»	1
	Pontevedra																			
	Orense	8	5	»	4	»	8	»	3	2	1	3	8	»	2	5	»	2	4	2
VERTIENTE MERIDIONAL	Málaga	25	9	6	9	13	9	10	3	18	18	»	13	12	»	24	15	5	12	13
	Almería	2	1	»	2	»	1	»	»	1	1	»	1	»	1	1	»	»	1	»
PROVINCIAS INSULARES	Baleáres	12	4	1	10	1	1	4	2	8	3	3	10	1	3	7	2	8	8	2
	Canárias	8	6	1	8	»	3	2	»	3	3	4	6	»	2	3	»	4	1	5

Reuniendo ahora en otro cuadro los cuerpos inorgánicos, en que son ricos la mayoría de los vinos de cada provincia, resulta el siguiente.

PROVINCIAS.	Sulfatos.	Fosfatos.	Cloruros.	Silicatos.	Potasa.	Cal.	Magnesia.	Hierro.	Alúmina.
CUENCA IBÉRICA.									
Logroño	Sulfatos.	»	»	»	»	»	»	»	»
Navarra	Sulfatos.	Fosfatos.	»	»	»	Cal...	»	»	»
Zaragoza	Sulfatos.	»	»	»	»	Cal...	»	»	»
Huesca	»	»	»	»	»	Cal...	»	»	»
Gerona	»	»	»	»	Potasa...	Cal...	»	»	»
Barcelona	»	Fosfatos.	»	»	»	Cal...	»	»	»
Tarragona	»	Fosfatos.	»	»	»	»	»	»	»
CUENCA EDETANA.									
Castellon	Sulfatos.	»	Cloruros.	»	»	Cal...	»	»	»
Valéncia	Sulfatos.	»	Cloruros.	»	»	Cal...	»	»	»
Alicante	Sulfatos.	Fosfatos.	»	»	»	»	»	»	»
Múrcia	Sulfatos.	»	Cloruros.	»	»	Cal...	»	»	Alúmina.

PROVINCIAS.	Sulfatos.	Fosfatos.	Cloruros.	Silicatos.	Potasa.	Cal.	Magnesia.	Hierro.	Alúmina.
Albacete	Sulfatos.	»	»	»	»	»	»	»	»
Cuenca	Sulfatos.	Fosfatos.	Cloruros.	»	»	Cal...	Magnesia.	Hierro..	»
CUENCA BÉTICA.									
Córdoba	Sulfatos.	»	»	»	»	Cal...	Magnesia.	»	»
Jaén	Sulfatos.	Fosfatos.	»	»	Potasa...	Cal...	»	»	»
Granada	Sulfatos.	Fosfatos.	»	»	»	Cal...	Magnesia.	»	Alúmina.
Cádiz	Sulfatos.	»	»	»	»	Cal...	»	»	»
Sevilla	Sulfatos.	»	»	»	»	»	»	»	»
CUENCA ORETANA.									
Guadalajara	Sulfatos.	Fosfatos.	»	»	»	Cal...	Magnesia.	Hierro..	Alúmina.
Madrid	Sulfatos.	»	»	»	»	»	»	»	»
Toledo	»	Fosfatos.	»	»	»	»	»	»	»
Cáceres	»	Fosfatos.	»	»	»	»	»	»	»
Badajoz	Sulfatos.	»	»	»	»	Cal...	»	Hierro..	»
Ciudad-Real	Sulfatos.	»	»	»	»	Cal...	»	»	»
Huelva	Sulfatos.	Fosfatos.	»	»	»	Cal...	»	Hierro..	»
CUENCA CASTELLANA.									
Paléncia	Sulfatos.	»	Cloruros.	»	»	»	»	»	Alúmina.
Segovia	»	Fosfatos.	»	»	»	Cal...	Magnesia.	»	Alúmina.
Avila	Sulfatos.	Fosfatos.	»	»	»	Cal...	»	Hierro..	»
Salamanca	»	Fosfatos.	Cloruros.	»	»	»	»	»	»
Zamora	Sulfatos.	Fosfatos.	»	»	»	Cal...	»	Hierro..	»
Valladolid	Sulfatos.	»	»	»	»	Cal...	Magnesia.	»	»
VERTIENTE SETENTRIONAL.									
Lugo	»	Fosfatos.	Cloruros.	»	»	Cal...	»	»	»
Orense	Sulfatos.	Fosfatos.	Cloruros.	»	»	Cal...	»	»	Alúmina.
VERTIENTE MERIDIONAL.									
Málaga	»	»	»	»	Potasa...	Cal...	»	Hierro..	»
Almería	Sulfatos.	Fosfatos.	Cloruros.	»	Potasa...	Cal...	Magnesia.	»	Alúmina.
PROVINCIAS INSULARES.									
Baleáres	»	Fosfatos.	»	»	»	Cal....	»	»	Alúmina.
Canárias	Sulfatos.	Fosfatos.	»	»	»	Cal...	»	»	»

XII.

MAPAS.

Dos mapas acompañan á esta Memoria del Laboratorio, que tienen por objeto presentar gráficamente á la vista el resultado del estudio de las sustancias colorantes y de las cenizas, si bien de una manera aproximada. Los signos convencionales puestos en cada mapa son tan claros, que no necesitan explicacion alguna.

En el que se refiere á las materias colorantes, están indicadas, por colores uniformes, las sustancias colorantes que abundan en los vinos de cada provincia: y cuando se ha encontrado alguno ó algunos vinos que presentan otra distinta, como excepcion, se ha colocado sobre el color general un cuadradito del color que designa la sustancia colorante, que contiene dentro una cifra que señala el número de vinos que se encuentran en este caso. No se necesita más explicacion para la inteligencia de este mapa.

No sucede lo mismo con el de las materias inorgánicas, acerca del cual creo deber decir lo siguiente:

NOTAS GENERALES: 1.ª Las provincias de Coruña, Pontevedra, Oviedo, Leon, Santander, Búrgos, Sória, Guipúzcoa, Vizcaya y Teruel, aparecen en blanco, por no haberse analizado ningun vino, ó á lo más uno solo de ellas; las de Alava y Lérida aparecen en blanco rayado, porque, aunque se han analizado algunos vinos, no se han podido estudiar sus cenizas.

2.ª Un color unido indica que el cuerpo que representa abunda en los vinos de la provincia de una manera absoluta: ese mismo color rayado indica que sólo predomina de una manera relativa.

3.ª En la formacion de este mapa se ha atendido no solo á los números de las tablas anteriores, sino que se ha tenido en cuenta las observaciones hechas en el análisis.

Estudio de los sulfatos.

El ácido sulfúrico es el cuerpo predominante en casi todos los vinos españoles.

Aparece en primer lugar en todas las provincias de la Cuenca Edetana, á saber: Castellon, Valéncia, Alicante, Múrcia, Albacete y Cuenca.

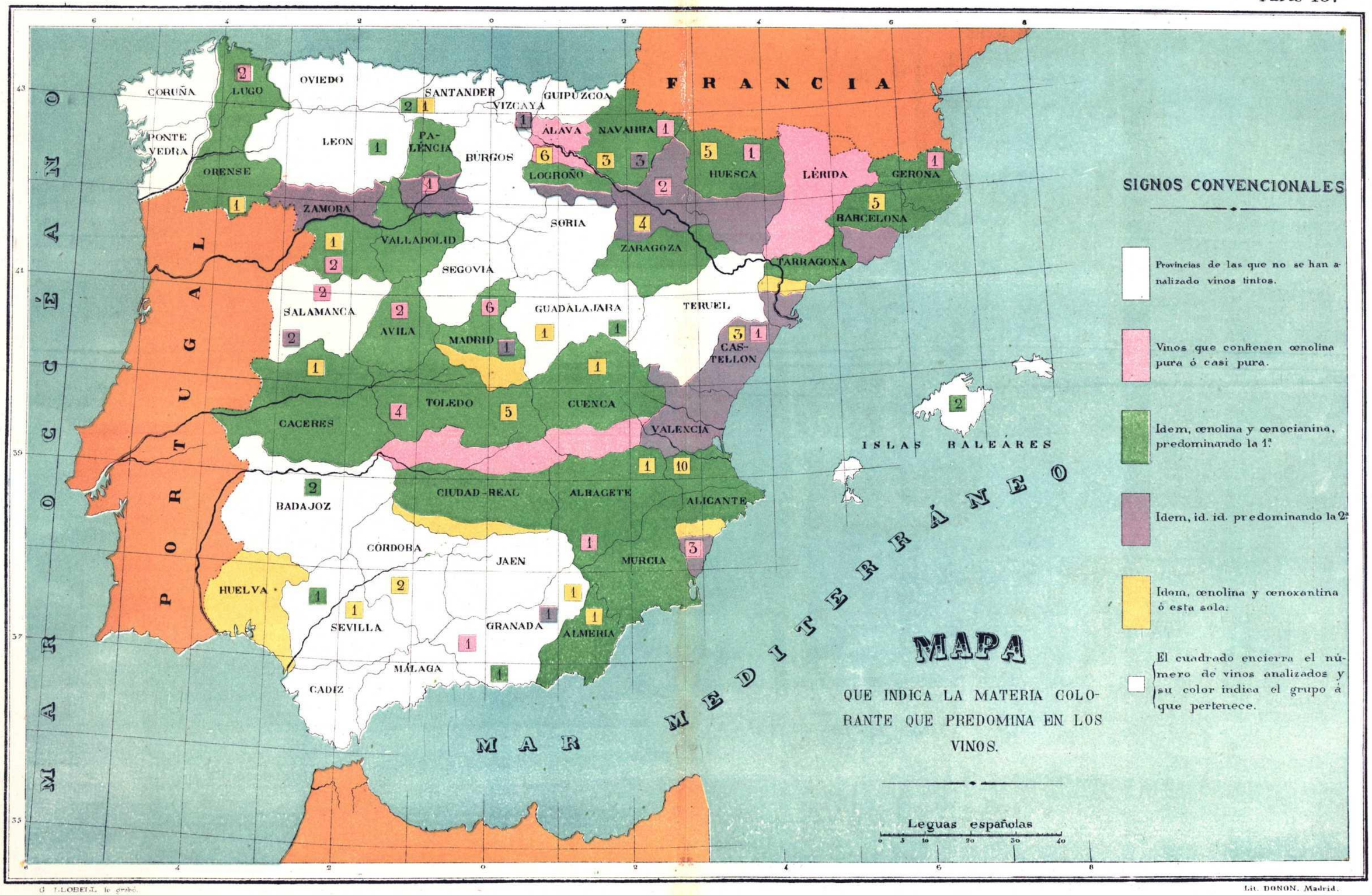
En la Cuenca Ibérica se le encuentra en los vinos procedentes de las provincias de Logroño, Navarra y Zaragoza, predominando de una manera absoluta, y en la de Huesca de una manera relativa, formando las tres primeras como una verdadera isla, y la última, siendo como el terreno de transicion á las otras provincias, cuyos vinos carecen de este cuerpo.

La circunstancia de no haber analizado vinos de las provincias de Vizcaya, Alava, Búrgos, Sória, Teruel y Lérida, que rodea esta especie de isla, impide conocer sus límites.

Cuatro de las cinco provincias de la Cuenca Bética producen vinos ricos en sulfatos; estos son las de Córdoba, Granada, Cádiz y Sevilla, que forman, con las de Badajoz, Ciudad-Real y Huelva, de la Cuenca Oretana, con las de Málaga y Almería, de la Vertiente Meridional, otro islote que se une con la Cuenca Edetana por su parte setentrional, dejando en el centro una especie de lago formado por la provincia de Jaén, el cual va á parar al Mediterráneo, atravesando las provincias de Granada, Almería y Múrcia, siendo esta última el terreno de transicion, en la composicion de cuyos vinos no predomina de una manera absoluta ninguno de los elementos minerales.

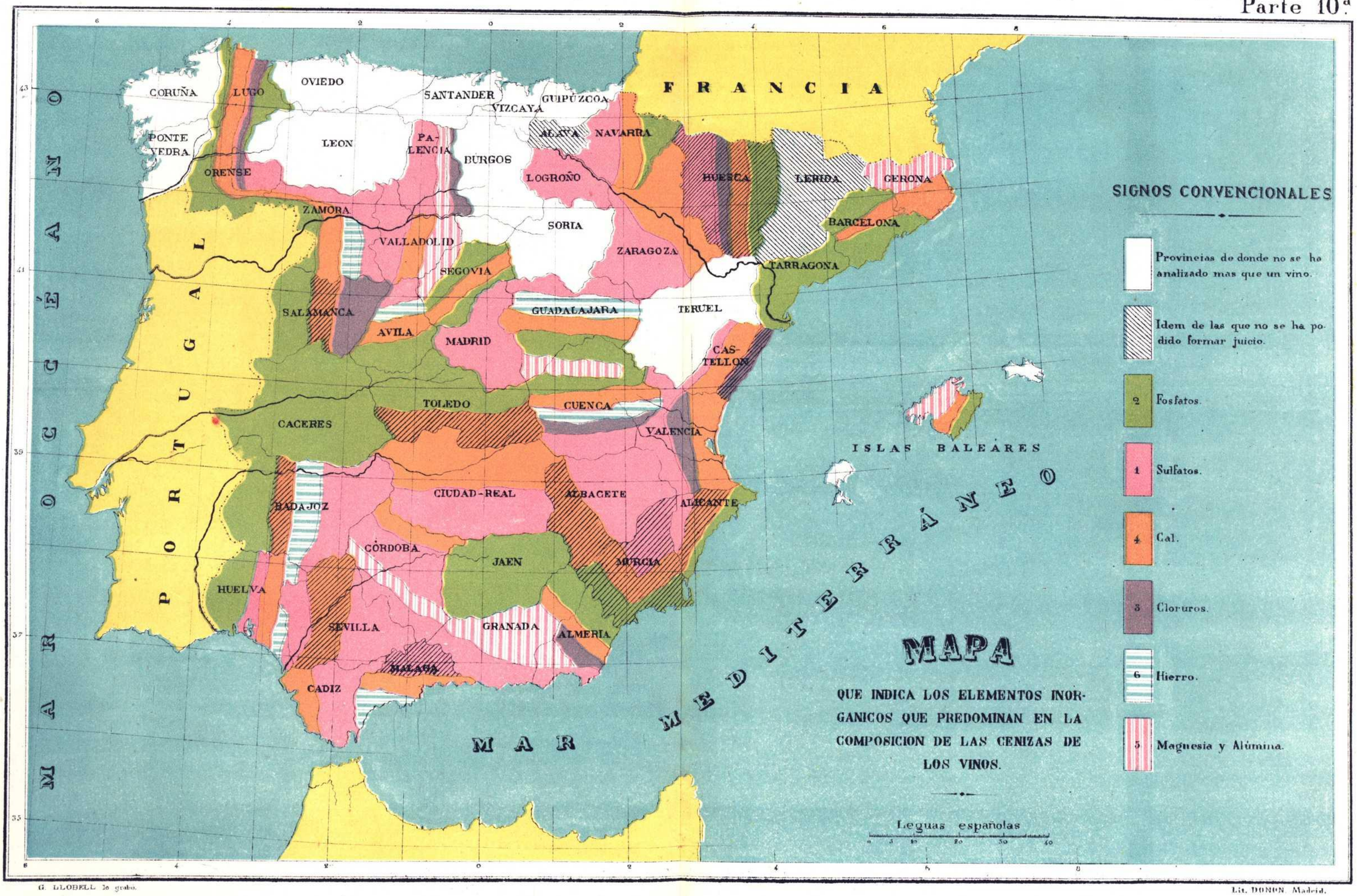
En la parte Setentrional de la Cuenca Oretana, aparece otra isla formada por las provincias de Guadalajara y Madrid, la primera de las cuales se enlaza con la Cuenca Ibérica por medio de la provincia de Zaragoza.

Las provincias de Paléncia, Avila, Zamora y Valladolid, de la Cuenca Castellana, juntamente con la de Orense, de la Vertiente Setentrional, forman otra isla, cuyos vinos abundan en sulfatos.



G. LOBETI, le grabó.

Lit. DONON, Madrid.



G. LLOBELL lo grabo.

Lit. DONON. Madrid.

Finalmente, este ácido abunda bastante en los vinos procedentes de las Canárias.

Estudio de los fosfatos.

El ácido fosfórico no predomina en los vinos españoles en tan gran cantidad como el sulfúrico; sin embargo, puede considerársele como muy abundante.

Aparece, en primer lugar, de una manera extraordinaria, en la Cuenca Ibérica, abundando en las provincias de Barcelona, Tarragona y Navarra, las cuales están separadas por la de Huesca, que, como hemos dicho, puede considerarse como terreno de transicion. A haberse podido analizar vinos de la provincia de Lérida, es más que probable que ésta se encontrase en las mismas condiciones que la de Huesca.

En las Cuencas Edetana y Bética y en la Vertiente Meridional, tenemos el citado grupo formado por las provincias de Alicante, Múrcia, Jaen y Almería.

Al occidente de la Península nos encontramos con el gran grupo formado por las provincias de Huelva, Badajoz, Cáceres, Toledo y Guadalajara, de la Cuenca Oretana, que se une por una parte con la provincia de Cuenca, de la Cuenca Edetana, y por otra con las de Segovia, Avila, Salamanca y Zamora, de la Cuenca Castellana, prolongándose hasta el Océano por las provincias de Lugo y Orense.

La circunstancia de no haber podido analizar vinos de las provincias limítrofes, por ambos lados, la Coruña, Pontevedra, Oviedo, Leon, nos impide conocer la extension de este terreno en las costas del Océano.

Los vinos procedentes de Canárias y de las Baleáres son ricos en fosfatos.

Estudio de los cloruros.

Se encuentran en los vinos españoles en menor cantidad que los fosfatos, apareciendo casi siempre, como es consiguiente, en las provincias marítimas.

Aparece un primer grupo constituido por las provincias de Castellon, Valéncia y Cuenca, al cual probablemente habria que añadirle la de Teruel.

Otro segundo grupo está formado por las provincias de Orense y Lúgo, y luego aparecen, como islotes aislados, las provincias de Paléncia, Salamanca, Almería y Huesca: en esta última figura, como siempre, en cantidad relativa y no en cantidad absoluta.

Estudio del ácido silícico.

El estudio de este cuerpo no tiene importancia en general, sino simplemente para cada caso particular.

Estudio de la cal.

La cal es, entre las bases, lo que el ácido sulfúrico entre los ácidos: esta es la más importante de todas ellas.

Abunda en las provincias de Navarra, Zaragoza, Gerona, Barcelona y Huesca, de la Cuenca Ibérica: á haberse analizado vinos de la provincia de Lérida, es probable que estos diesen el mismo resultado que los de Huesca, en cuyo caso todas estas provincias estarian reunidas.

Otro grupo importante, rico en cal, lo constituye las provincias de Castellon, Valéncia, Ciudad-Real, Córdoba, Málaga y Cádiz, Granada y Almería, alrededor de las cuales se agrupan con cantidades relativas, no absolutas, las de Alicante, Múrcia y Albacete.

Una faja análoga á la que indicamos para los fosfatos, corre de Norte á Sur de España, en su límite con Portugal, formando dos grupos: el Meridional que comprende las provincias de Huelva y Badajoz, y el Setentrional, con las de Avila, Segovia, Valladolid, Zamora, Orense y Lugo.

Estos dos grupos, están separados por la provincia de Cáceres, cuyos vinos aparecen muy pobres en cal, la cual linda con las de Toledo y Salamanca, que no tienen más que riqueza relativa.

Los vinos procedentes de Canárias y Baleáres son ricos en cal.

Estudio de la magnesia y de la alúmina.

Sabido es el papel importante que desempeñan estas bases en los frutos de los vegetales, haciéndoles adquirir un aroma especial: á ella se debe el aroma de la miel de la Alcarria; el de las ricas naranjas de Soller y otros frutos de las Baleáres; el de las excelentes frutas y ricos maices del Ampurdan, las aromáticas flores de la Vega de Granada, etc., etc.

Cinco manchones tenemos en la Península, cuyos vinos abundan estas bases, á saber: provincia de Gerona, en la Cuenca Ibérica; Segóvia, Paléncia y Valladolid, en la Castellana; Cuenca y Guadalajara, en la Edetana y Oretana, y Almería, Granada y Córdoba, en la Bética y en la Vertiente Meridional.

Los vinos de la Isla de Mallorca son abundantísimos en estas bases.

Estudio del hierro.

Sabida es la influencia que tiene el hierro soluble en la economía animal: sin que pueda decirse que los vinos españoles son abundantes en hierro, tampoco puede decirse que son escasos.

Aparece en España en cuatro manchones distintos, á saber: el primero, constituido por las provincias de Huelva y Badajoz en la Cuenca Oretana: el segundo, por la de Guadalajara de la misma Cuenca, unida á la provincia de Cuenca, de la Edetana: el tercero, por las de Avila y Zamora de la Castellana; y finalmente, tambien son ricos en hierro los vinos de la provincia de Málaga.

Estudio de la potasa.

Sabido es que en todos los vinos hay potasa combinada con ácido orgánico; sin embargo, no puede decirse realmente que los vinos españoles sean muy ricos en esta base, haciendo excepcion de los de la provincia de Málaga y Almería, de la Vertiente Meridional, que son abundantísimos, y de la de Alicante, que aunque no puede decirse, absolutamente hablando, lo es relativamente. Abunda tambien en los vinos de las provincias de Gerona y Jaén.

XIII.

ESTUDIO COMPARATIVO DE VINOS DE LA MISMA ESPECIE.

Hubiera deseado yo poder completar esta Memoria, con un estudio comparativo de los vinos españoles, agrupando los de cada clase ó especie; estudio que, como todos los que figuran en ella, ha de ser seco y descarnado, dando á conocer única y exclusivamente los hechos, para que cada Expositor saque de ellos las consecuencias que tenga por conveniente para su fabricacion. Mas el plazo fatal fijado para la publicacion se acerca, y no tengo más remedio que limitar este agrupamiento á los vinos moscateles y á los destinados para la exportacion.

Agrupados, pues, estos vinos en la forma en que lo están, le es muy fácil al expositor comparar sus caldos con los de otras provincias, y deducir las consecuencias más oportunas para su explotacion.

ESTUDIO DE LOS VINOS MOSCATELES.

Número de órden	Número del Catálogo.	NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	LOCALIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS.	CALIDAD DEL PRODUCTO.	Alcohol por 100 en volúmen.	Gramos de carbonato sódico para saturar los ácidos de un litro de vino.	Gramos de carbonato de sosa por litro.	ESTUDIO DE LA MATERIA COLORANTE. Marmol y harina. Sedimento.	Marmol y harina. Líquido.	Coloracion por el borax.	Coloracion por el carbonato sódico.	Alumbre y carbonato de sosa. Precipitado.	Alumbre y carbonato de sosa. Líquido.	Acetato de plomo. Precipitado.	Acetato de plomo. Líquido.	Bromo y caparrosa.	Materia colorante que predomina.	EXTRACTO. SU DESCRIPCION.	Gramos por litro.	CENIZAS. Caractéres.	Gramos por litro.	COMPOSICION CUALITATIVA.
		Logroño.																				
62	2613	Gil Ramirez (D. Mariano).	San Vicente de la Sonsierra.	Moscatel 1866.	22'7	6'24	27'63															
		Lérida.																				
12	2417	Torregrosa (Sr. Conde de).	Torregrosa.	Idem de Urgel.	17'3	4'03	53'30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. pastoso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado, y súcias de una materia ocreosa.	74'80	Am. anaranjado agl.	3'50	
		Gerona.																				
19	1746	Gironella (D. Juan).	Vilamaniscle.	Idem.	13'1	2'35	166'66															
50	1772	Tel (Doña Catalina).	Figueras.	Idem.	14'2	3'22	62'50															
		Barcelona.																				
5	809	Amell (D. Juan).	Sitges.	Idem.	16'2	4'74	147'50															
27	833	Dalmau (D. Ramon).	Idem.	Idem de 1873.	15'3	7'15	82'83															
30	835	Dodero y Ponte (D. José Oriol).	Badalona.	Idem fino de 1864.	19'6	4'26	82'83															
34	835	Idem.	Idem.	Idem superior de 1860	15'1	5'10	99'40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. duro y compacto; paredes de la cápsula de color amarillo acaramelado.	145'40	Terrosas.	3'60	I. Fosf. y clor. Ab.—Sulf. pot. y cal. Reg.—Silic. Poco.—Magn. Ind. II. Alum. Ab.—Fosf. cal y ferr. Reg.
57	856	Llampallas (D. Antonio).	Barcelona.	Idem.	16'3	4'68	2'66															
68	869	Miró y Llopis (D. José).	Sitges.	Idem de 1874.	14'8	5'72	99'40															
74	873	Moreu y Gelpi (D. Pablo).	Ibars de Urgel.	Idem generoso dulce.	17'6	2'62	248'50															
81	884	Pedrosa (D. Joaquin).	Esparraguera.	Idem id.	19'7	5'77	82'83	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. muy compacto casi carbonoso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	93'94	Gris pulv.	4'30	I. Sulf. fosf. clor. silic. pot. cal y magn. Reg. II. Fosf. cal y ferr. Ab.—Alum. Poco.
89	884	Idem.	Idem.	Idem dulce.	20'0	4'85	59'00															
91	885	Pladellorens (D. Magin).	San Martin de Provensals.	Idem extra, para exportacion.	14'4	0'63	124'25															
99	885	Idem.	Idem.	Idem.	18'2	2'87	84'28															
106	890	Puig de Galup (D. José Buenaventura).	Sitges.	Idem de 1870.	11'2	5'77	124'25															
107	890	Idem.	Idem.	Mosto moscatel de 1876	13'6	3'57	124'25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. agrisado, carbonoso, muy abundante; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	199'00	Carbono M. delic.	8'45 (1)	I. Pot. M. ab.—Fosf. Ab.—Clor. silic. y magn. Reg.—Sulf. Poco. II. Fosf. cal y alum. Ab.—Ferr. Reg.
121	912	Sarrió y Coll (D. José).	Idem.	Moscatel generoso dulce.	11'5	3'18	500'00															
122	912	Idem.	Idem.	Idem de 1874.	11'6	3'89	393'33															
128	921	Torres (D. José Narciso).	San Lorenzo de Ortons	Idem generoso dulce.	17'9	3'51	5'95	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. agrisado, ampuloso, casi carbonoso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	169'50	Gris agl.	4'40	I. Clor. M. ab.—Sulf. Ab.—Pot. Reg.—Fosf. y silic. Poco.—Cal y magn. Ind. II. Alum. M. Ab.—Ferr. Reg.—Fosf. y cal. Poco.
134	927	Viñas (D. Pedro).	Vallbona.	Idem de 1869.	16'5	5'14	71'43	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. agrisado, ampuloso, casi carbonoso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	199'10	Blanco pulv.	3'96	I. Sulf. y clor. Ab.—Fosf. silic. y magn. Poco.—Pot. y cal. Ind. II. Fosf. cal y alum. Ab.—Ferr. Reg.
174	1004	Ubach y Palet (D. José).	Rubí.	Idem de 1.ª capa 1876.	13'3	1'17	45'45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. agrisado ampuloso, muy compacto; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	199'60	Terrosas.	2'50	I. Fosf. y pot. Ab.—Sulf. y clor. Reg.—Magn. Poco.—Silic. Ind. II. Fosf. Ab.—Cal y ferr. Reg.—Alum. Poco.
180	3231	Monistrol (Sr. Marqués de).	Barcelona (Torreblanca).	Idem de 1876.	15'6	4'96	1'22															
		Tarragona.																				
3	828	Castell de Pons (Excmo. Sr. Don Antonio).	Constantí.	Idem de 1876.	16'3	4'14	55'22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. ampuloso, compacto, brillante; paredes de la cápsula de color amarillo acaramelado.	73'56	Blanco am.	2'52	I. Sulf. clor. y pot. Reg.—Fosf. silic. cal y magn. Poco. II. Fosf. Ab.—Cal, alum. y ferr. Reg.

(1) Inexacta.

Número de órden.	Número del Catálogo.	NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	LOCALIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS.	CALIDAD DEL PRODUCTO.	Alcohól por 100 en volúmen.	Gramos de carbonato sódico para saturar los ácidos de un litro de vino.	Gramos de carbonato de sosa por litro.	ESTUDIO DE LA MATERIA COLORANTE. MARMOL Y HARINA. Sedimento.	MARMOL Y HARINA. Líquido.	Coloracion por el borax.	Coloracion por el carbonato sódico.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA. Precipitado.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA. Líquido.	ACETATO DE PLOMO. Precipitado.	ACETATO DE PLOMO. Líquido.	Bromo y caparrosa.	Materia colorante que predomina.	EXTRACTO. SU DESCRIPCION.	EXTRACTO. Gramos por litro.	CENIZAS. Caractéres.	CENIZAS. Gramos por litro.	CENIZAS. COMPOSICION CUALITATIVA.
4	815	García de Robres (D. Sebastian).	Priorato de Scala-Dei	Moscatel de 1872, generoso dulce.	21'0	3'17	353'33	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. ab., ampuloso, pastoso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	272'40	Blanco pulv.	5'20	I. Mang. Ab.—Sulf. clor. y pot. Reg.—Cal. Poco.—Fosf. Ind. II. Fosf. y cal. Ab.—Ferr. Reg.—Alum. Poco.
29	4289	Anguera y Anglés (D. Ramon).	Falset.	Idem de 1873.	16'2	4'56	45'18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Resíduo agrisado, ampuloso, pastoso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	142'50	Gris agl.	2'60	I. Fosf. y magn. Ab.—Sulf. Reg.—Clor. y pot. Poco.—Silic. Ind. II. Ferr. M. ab.—Fosf. y alum. Ab.—Cal. Reg.
57	4307	Carey, hermanos y compañía.	Tarragona.	Idem real añejo.	19'1	0'94	24'85															
71	4313	Colubí (D. Baltasar).	Vals.	Idem.	9'9	2'20	19'88	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. pastoso, abrillantado; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	283'20	»	18'00	
75	4317	Consul y Virgili (Sres.)	Tarragona.	Idem superior pasa.	16'5	2'89	171'37															
116	4346	Gene y Gulli (D. Juan).	Montbrió.	Idem del año.	12'6	4'99	165'66	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. agrisado, muy compacto; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	278'60	Terrosas.	5'40	I. Fosf. y pot. Ab.—Sulf. y clor. Reg.—Silic. Poco. II. Fosf. y cal. Ab.—Alum. y ferr. Reg.
122	4349	Gil (D. Francisco).	Reus.	Idem de 1873.	16'4	3'31	248'05	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. compacto; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	213'04	Gris pulv.	2'26	I. Sulf. clor. silic. y pot. Reg.—Fosf. cal y magn. Poco. II. Cal. Ab.—Ferr. Reg.—Fosf. y alum. Poco.
197	4398	Muller Darthez (Sres.)	Tarragona.	Idem.	19'8	1'10	99'04															
212	4408	Pellicer Domenech (D. Francisco)	Porrera.	Idem dulce.	18'4	1'21	99'04	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. agrisado, ampuloso muy compacto; paredes de la cápsula de color amarillo acaramelado.	135'02	Grises.	4'00	I. Sulf. fosf. clor. silic. y pot. Reg. Cal y mang. Ind. II. Ferr. M. ab.—Fosf. cal y alum. Reg.
235	4429	Samora y Aragonés (D. Ramon).	Poboleda.	Idem de 1.ª	10'1	3'57	248'50															
243	4433	Sardá (D. Pablo).	Tarragona.	Idem.	1'5	2' 41	124'25															
253	4441	Soberano y compañía (Sres.)	Reus.	Idem de 1874.	17'6	2'10	124'25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. agrisado; paredes de la cápsula ligeramente barnizadas de color amarillo acaramelado y sucia de una materia ocreosa.	223'40	Terrosas.	2'20	I. Fosf. y magn. Ab.—Sulf. clor. pot. y cal. Poco.—Silic. Ind. II. Fosf. Ab.—Cal y ferr. Reg.—Alum. Poco.
260	4444	Soler y Ballester (D. Salvador).	Tarragona.	Idem de 1866.	18'2	1'78	99'40	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. compacto, abundante, brillante; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	203'30	Blanquecinas esponjosas húmedas.	62'90	I. Sulf. fosf. clor. y silic. Poco.—Pot. cal y mang. Ind. II. Ferr. Ab.—Fosf. cal y alum. Poco.
264	4457	Pidal y Mas (D. Francisco).	Viñols.	Idem.	16'0	4'12	240'91	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. carbonoso, abundante y poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	160'06	Ocreosas m. oscuras.	3'64	I. Fosf. y pot. Reg.—Sulf. clor. y silic. Poco.—Cal y magn. Ind. II. Alum y ferr. M. ab.—Fosf. Ab.—Cal. Reg.
		Castellon.																				
1	1299	Breba y Peyrolon (D. Félix).	Castellon.	Natural generoso seco de moscatel.	17'5	4'82	19'31															
14	1304	Clinet D. Vicente).	Idem.	Idem id. id. de id.	15'4	2'04	140'00															
37	1324	Sorlí é hijos (Sres. D. J. V.)	Benicarló.	Moscatel de 1876.	14'8	2'76	373'56	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, abundante; paredes de la cápsula barnizadas fuertemente de color amarillo acaramelado.	14'30	Gris arenáceas.	5'10	I. Fosf. Reg.—Sulf. silic. pot. cal y magn. Poco. II. Cal. Ab.—Ferr. Reg.—Alum. Ind.
40	1325	Tió (D. Benjamin).	Castellon.	Generoso de moscatel dulce.	17'1	2'79	373'56															
		Valéncia.																				
9	4628	Alvarez de Estrada (D. Francisco)	Turis.	Moscatel de 1876.	17'0	2'55	280'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. muy abundante, arropado, poroso; paredes de la cápsula limpias.	194'25	Carbon húmedo poroso.	»	I. Clor. M. ab.—Fosf. Ab.—Sulf. pot. y magn. Reg.—Cal. Poco.—Silic. Ind. II. Cal y alum. Ab.—Ferr. Poco.
14	4640	Artigues (D. Serapio).	Ambastida (Játiva).	Idem.	13'1	3'29	186'67															
59	4863	Mirasol (Excmo. Sr. Marqués de)	Bétera.	Idem de id.	7'9	7'20	186'67	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. pastoso, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	339'33	Carbon granugiento brillante.	46'66 (1)	I. Sulf. y fosf. Ab.—Clor. y pot. Reg.—Silic. cal y magn. Poco. II. Fosf. Ab.—Alum. Reg.—Cal y ferr. Poco.
64	4881	Nager y Juan (D. Pedro José).	Ollería.	Idem de 1874, para exportacion.	17'9	4'93	62'22															
73	4915	Plaza y Sobrinos (D. Honorato).	Monserrat.	Idem de 1876.	18'8	2'61	186'67	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. muy abundante, pastoso; paredes de la cápsula limpias.	236'05	Carbon granugiento brillante.	46'15 (1)	I. Sulf. y fosf. Reg.—Clor. pot. cal y magn. Poco.—Silic. Ind. II. Cal y alum. Ab.—Ferr. Ind.

(1) Inexacta.

Número de órden.	Número del Catálogo.	NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	LOCALIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS.	CALIDAD DEL PRODUCTO.	Alcohól por 100 en volúmen.	Gramos de carbonato sódico para saturar los ácidos de un litro de vino.	Gramos de carbonato de sosa por litro.	ESTUDIO DE LA MATERIA COLORANTE. MARMOL Y HARINA. Sedimento.	Líquido.	Coloracion por el borax.	Coloracion por el carbonato sódico.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA. Precipitado.	Líquido.	ACETATO DE PLOMO. Precipitado.	Líquido.	Bromo y caparrosa.	Materia colorante que predomina.	EXTRACTO. SU DESCRIPCION.	Gramos por litro.	CENIZAS. Caractéres.	Gramos por litro.	COMPOSICION CUALITATIVA.
80	4931	Puig (D. Lino Alberto).	Serra.	Moscatel dulce de 1876	14'4	3'63	140'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	211'50	Gris delic.	4'45	I. Pot. Ab.—Sulf. fosf. y clor. Reg. Silic. cal y magn. Poco. II. Cal y ferr. Ab.—Alum. Poco.
96	4986	Starico Ruiz (D. Ricardo).	Ribarroja.	Idem de 1868.	16'7	4'77	560'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. abundante, carbonoso, poroso; paredes de la cápsula limpias.	165'00	Carbon casi en polvo fino.	16'23 (1)	I. Sulf. fosf. clor. pot. y magn. Ab.—Silic. y cal. Poco. II. Cal, alum. y ferr. Ab.
97	4986	Idem.	Idem.	Idem dulce de 1870.	16'5	4'48	140'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. muy abundante, carbonoso, brillante; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	158'25	Carbon en fragmentos porosos y brillantes.	53'00 (1)	I. Fosf. Ab.—Sulf. clor. y cal. Reg. —Silic. pot. y magn. Ind. II. Cal. Ab.—Alum. Reg.—Ferr. Ind.
108	7012	Capsir (D. José Damian).	Puebla de Rugat.	Mistela moscatel añejo	22'9	2'09	147'50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. pastoso, delicuescente; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	198'60	Blanquecinas pulv.	4'00	I. Pot. Ab.—Sulf. fosf. clor. silic. y magn. Poco.—Cal. Ind. II. Cal y alum. Ab.—Fosf. y ferr. Poco.
		Alicante.																				
144	487	Verdú y Perez (D. Joaquin).	Monóvar.	Moscatel dulce de 1850	21'3	4'34	49'17															
145	487	Idem.	Idem.	Idem id. de 1870.	18'2	4'29	196'67															
159	6918	Sanchez Almodóvar (D. Antonio).	Aspe.	Mistela moscatel, 1876.	11'0	4'92	393'33	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. pastoso, muy abundante; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	252'60	Gris pulv.	6'00	I. Fosf. M. ab.—Sulf. clor. y pot. Ab.—Silic. y magn. Poco. II. Ferr. M. ab.—Fosf. cal y alum. Ab.
		Múrcia.																				
1	184	Roca, hermanos (Sres.)	Múrcia.	Moscatel condensado.	12'2	2'49	560'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. casi arropado, abundante, hasta el punto de salirse fuera de la cápsula.	549'21	Gris arenáceas con algunos fragmentos ocreosos.	0'15	
12	3421	Idem.	Idem.	Idem seco.	20'7	6'01	62'22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. carbonoso, con ojos; paredes de la cápsula de color amarillo acaramelado.	106'63	Carbon poroso.	8'44 (1)	I. Clor. Ab. Sulf. y fosf. Reg.—Silic. pot. cal y magn. Poco. II. Cal, alum. y ferr. Reg.
		Cuenca.																				
5	4703	Orellana (D. Francisco).	Tarancon.	Moscatel de 1869.	14'9	3'74	2'00															
6	4703	Idem.	Idem.	Idem de 1876.	17'0	3'49	8'15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. granugiento, pastoso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado, ligeramente teñidas de rojo.	30'18	Gris ocreosa.	3'66	I. Sulf. clor. y silic. Ab.—Pot. cal y magn. Reg.—Fosf. Poco. II. Fosf. y ferr. M. ab.—Cal. Ab. Alum. Ind.
		Córdoba.																				
102	7896	Olalla de la Torre y hermanos (Sres).	Córdoba.	Moscatel puro superior (Flor de los prados).	15'6	4'03	132'50															
		Granada.																				
22	1793	Guerrero Urbano (D. Francisco).	Peligros.	Moscatel seco.	17'4	4'56	23'04	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado; paredes de la cápsula limpias.	43'55	Gris oscuras pulv.	6'75	I. Sulf. M. ab.—Clor. silic. cal y magn. Ab.—Pot. Poco.—Fosf. Ind. II. Cal, alum. y fosf. Ab.—Ferr. Ind.
30	1799	Lopez y Lopez (D. José).	Peligros.	Moscatel de la última cosecha.	12'8	3'98	27'89	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, bordes de color amarillo acaramelado.	122'70	Gris oscuro pulv.	7'25	I. Magn. M. ab.—Sulf. Ab.—Clor. Reg.—Pot. y cal. Poco.-Silic. Ind. II. Fosf. y alum. M. ab.—Cal. Reg. —Fer. Ind.
41	1806	Rodriguez Martinez (D. Manuel).	Granada.	Idem de 1876.	13'1	3'18	106'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. poroso, fuertemente adherido al fondo de la cápsula; paredes de éste de color amarillo acaramelado.	107'15	Gris pulv.	8'40	I. Sulf. Ab.—Clor. pot. cal y magn. Poco.—Fosf. y silic. Ind. II. Alum. Ab.—Fer. y cal. Poco.
42	1807	Rodriguez Villarroel (D. José Francisco).	Pulianillas.	Color y moscatel dulce de 1875.	13'6	5'30	91'37	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, fuertemente adherido al fondo de la cápsula; paredes de ésta barnizadas de color amarillo acaramelado.	135'35	Gris pulv.	4'65	I. Fosf. clor. y silic. Ab.—Sulf. y pot. Reg.—Cal y magn. Poco. II. Cal. M. ab.—Alum. Ab.—Fer. Reg.
		Cádiz.																				
9	1226	Alcedo (D. Joaquin).	Jerez de la Frontera.	Moscatel 1866.	12'6	2'23	426'67	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado muy abundante, completamente irisado; paredes de la cápsula completamente limpias.	461'94	Terrosas agl.	6'00	I. Fosf. M. ab.—Sulf. Ab.—Clor. y pot. Reg.—Cal y magn. Poco.—Silic. Ind. II. Cal. Ab.—Fer. Reg.—Alum. Poco.

(1) Inexacta.

Número de órden.	Número del Catálogo.	NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	LOCALIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS.	CALIDAD DEL PRODUCTO.	Alcohol por 100 en volúmen.	Gramos de carbonato sódico para saturar los ácidos de un litro de vino.	Gramos de carbonato de sosa por litro.	ESTUDIO DE LA MATERIA COLORANTE. MARMOL Y HARINA. Sedimento.	MARMOL Y HARINA. Líquido.	Coloracion por el borax.	Coloracion por el carbonato sódico.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA. Precipitado.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA. Líquido.	ACETATO DE PLOMO. Precipitado.	ACETATO DE PLOMO. Líquido.	Bromo y caparrosa.	Materia colorante que predomina.	EXTRACTO. SU DESCRIPCION.	EXTRACTO. Gramos por litro.	CENIZAS. Caractéres.	CENIZAS. Gramos por litro.	CENIZAS. COMPOSICION CUALITATIVA.
10	1227	Arana (D. Aurelio Antonio).	Puerto de Santa María	Moscatel 1830.	14'8	5'31	492'30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. abundante hasta el punto de salirse de la cápsula; paredes de esta de color amarillo acaramelado intenso.	345'73	Ocreosas delic. con carbon interpuesto.	5'00 (1)	I. Sulf. y clor. Ab.—Fosf. silic. y pot. Poco.—Cal y magn. Ind. II. Alum. y fer. Ab.—Fosf. y cal.—Poco.
13	1228	Argüeso (D. Leon de).	Sanlúcar de Barrameda.	Idem.	20'6	3'71	581'82															
43	1234	Carlés (D. Ramon).	Puerto de Santa María	Vino de las Cuatro Perlas (Moscatel).	18'8	3'18	176'67															
49	1235	Chorro y Morillo (D. Luis).	Idem.	Moscatel 1870.	21'6	2'44	533'33															
53	1238	Florido y Lorenzo (D. Francisco).	Chipiona.	Idem.	16'0	4'03	304'76															
64	1245	Hidalgo y Verjano (D. Eduardo).	Sanlúcar de Barrameda.	Idem de más de 60 años.	14'0	5'31	492'30															
66	1246	Ontoria (D. Joaquin).	Idem.	Idem amoroso.	22'4	3'18	29'09															
74	1242	Guernica (D. Eduardo de).	Jerez de la Frontera.	Idem *non plus ultra*.	13'4	5'52	265'00															
79	1250	Lopez Martinez (Marqués de).	Idem.	Idem superior.	13'4	3'71	640'00															
88	1252	Martinez y Gutierrez (D. Juan).	Sanlúcar de Barrameda.	Idem.	16'06	3'93	320'00															
101	1256	Moreno, hermanos (Sres.)	Chipiona.	Idem.	14'4	3'18	533'33															
102	1256	Idem.	Idem.	Idem de 115 años.	15'4	9'76	640'00															
103	1256	Idem.	Idem.	Idem de la hoja.	18'2	3'18	160'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. abundante, arropado, algo poroso; paredes de la cápsula ligeramente barnizadas de color amarillo acaramelado.	181'50	Terrosas.	2'80	I. Fosf. M. ab.—Sulf. Ab.—Clor. y pot. Reg.—Cal. y magn. Poco.—Silic. Ind. II. Cal. Ab.—Fer. Reg.—Alum. Poco.
123	1263	Revelló (D. Antonio).	Puerto de Santa María	Idem viejo.	20'8	3'18	106'00															
138	1265	Romero Valdespino (D. Antonio).	Jerez de la Frontera.	Petra: Soleras dulce, escala 1.ª, moscatel menudo.	18'6	3'71	106'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado poroso; abundante hasta el punto de salirse de la cápsula.	342'80	Carbon en fragmentos grandes	30'30 (1)	I. Sulf. fosf. y clor. Ab.—Pot. cal y magn. Poco. II. Cal y ferr. Ab.—Alum. Poco.
142	1266	Rudolph (D. Federico).	Puerto de Santa María	Moscatel de 3 años.	18'0	3'18	151'43	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. ab. arropado algo poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	32'43	Carbon agl. y húmedo.	10'07 (1)	I. Sulf. fosf. y clor. Ab.—Pot. Reg.—Silic. y cal. Poco.—Magn. Ind. II. Cal y ferr. Poco.—Alum. Ind.
157	1271	Zarazaga Villegas (D. Angel).	Sanlúcar de Barrameda.	Idem muy añejo.	14'8	4'24	265'00															
160	1271	Idem.	Idem.	Idem de 5 años.	17'5	3'50	212'00															
165	7809	Linares y Compañía (D. Diego).	Idem.	Idem.	14'8	5'09	132'50															
		Sevilla.																				
9	4175	Amores (D. Manuel de).	Villanueva del Ariscal	Moscatel de 1.ª	20'2	3'77	88'33															
		Madrid.																				
67	3158	García Ruiz (D. Felipe).	Navalcarnero.	Moscatel de 1875.	13'7	3'10	27'89	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. agrisado, muy compacto; paredes de la cápsula de color amarillo acaramelado.	268'30	Gris pulv. delic.	3'40	
110	3237	Moral Martin (D. Márcos Sergio).	Méntrida.	Idem añejo.	12'4	4'65	610'00															
119	3252	Navascués (D. Pedro de).	Villa El Prado.	Idem de sol, 1865.	10'0	4'98	610'00															
133	3280	Perez Gonzalez (D. Juan Antonio)	Navalcarnero.	Idem del año.	8'8	3'25	152'50															
135	3290	Quesada Milano (D. Juan).	Arganda.	Idem de 1868.	14'5	3'79	203'33															
168	3365	Sociedad Vinícola Española.	Chamartin de la Rosa.	Idem de la Reina.	»	5'08	147'50															
173	7950	Sanchiz (D. Andrés).	Campo Real.	Idem.	19'0	6'03	5'25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. arropado; paredes de la cápsula sucias por una materia ocreosa.	41'60	Gris pulv. osc.	2'20	I. Fosf. Ab.—Sulf. y clor. Reg.—Pot. Poco.—Magn. Ind. II. Fosf. M. ab.—Cal y ferr. Ab.—Alum. Reg.
181	»	Quinta de Somosaguas.	Madrid.	Idem de 1869.	12'7	5'19	106'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. agrisado, ampuloso, muy compacto; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	184'56	Terrosas delic.	4'96	I. Fosf. Ab.—Pot. Reg.—Sulf. clor. silic. y cal. Poco.—Magn. Ind. II. Fosf. cal y alum. M. ab.—Ferr. Ab.
		Toledo.																				
80	»	Patiño (Doña Asuncion).	Villarrubia de Santiago.	Moscatel.	18'2	2'54	3'65															
		Paléncia.																				
5	3790	García Martin (D. Francisco).	Dueñas.	Moscatel de 8 años, el Néctar Palentino.	17'0	4'33	6'63															
9	3790	Idem.	Idem.	Idem de 13 id., id. id.	12'6	8'74	6'24															

(1) Inexactas.

Número de órden.	Número del Catálogo.	NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	LOCALIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS.	CALIDAD DEL PRODUCTO.	Alcohól por 100 en volúmen.	Gramos de carbonato sódico para saturar los ácidos de un litro de vino.	Gramos de carbonato de sosa por litro.	ESTUDIO DE LA MATERIA COLORANTE. MARMOL Y HARINA. Sedimento.	Líquido.	Coloracion por el borax.	Coloracion por el carbonato sódico.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA. Precipitado.	Líquido.	ACETATO DE PLOMO Precipitado.	Líquido.	Bromo y caparrosa.	Materia colorante que predomina.	EXTRACTO. SU DESCRIPCION.	Gramos por litro.	CENIZAS. Caractéres.	Gramos por litro.	COMPOSICION CUALITATIVA.
		Ávila.																				
33	693	Nava Rodriguez (D. Pablo).	Langa.	Generoso dulce moscatel.	16'1	5'46	55'45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. arropado, agrisado; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	113'02	Terrosas.	3'95	I. Fosf. Ab.—Clor. silic. pot. y cal. Reg.—Sulf. y magn. Poco. II. Fosf. M. ab.—Cal, alum. y ferr. Reg.
		Salamanca.																				
6	3883	Martin Sanchez (D. José Vicente).	Garcibuey.	Moscatel.	14'5	3'84	8'30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. pastoso, ampuloso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado con indicios de materia colorante roja.	24'62	Terrosas.	2'20	I. Clor. Ab.—Pot. y cal. Reg.—Sulf. fosf. y silic. Poco —Magn. Ind. II. Cal y alum. Reg.—Fosf. y ferr. Poco.
		Valladolid.																				
34	5272	Guaqui (Sr. Conde de).	Arroyo de la Encomienda.	Moscatel de 2 años.	13'1	5'09	132'75	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. pastoso, amanganesado; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	160'94	Blanca esponjosa.	3'58	I. Fosf. M. ab.—Sulf. clor. silic. y pot. Reg.—Magn. Poco.—Cal. Ind. II. Ferr. M. ab.—Fosf. y cal. Ab.—Alum. Poco.
69	5523	Urdanibia (D. Narciso).	Valladolid.	Mosto moscatel.	14'0	3'63	132'50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. pastoso; paredes de la cápsula sucias por una materia ocreosa.	22'00	Gris osc. pulv.	4'70	I. Cal. Ab.—Sulf. fosf. clor. y pot. Reg.—Silic. Poco.—Magn. Ind. II. Ferr. M. ab.—Fosf. y cal. Ab.—Alum. Reg.
		Málaga.																				
8	3385	Bueno y Compañía (D. Joaquin).	Málaga.	Moscatel de 12 años, para exportacion.	19'6	3'47	492'31	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. achocolatado; paredes de la cápsula de color amarillo acaramelado.	513'26	Gris granugiento oscuro.	4'16	I. Sulf. y pot. Ab.—Fosf. clor. y silic. Poco.—Cal y magn. Ind. II. Ferr. Ab.—Alum. y cal. Ind.
18	3386	Bueno é hijos (D. José).	Idem.	Idem añejo superior.	20'6	3'66	640'00															
24	3387	Carcer (D. Francisco).	Idem.	Idem id.	19'8	4'56	256'00															
28	3387	Idem.	Idem.	Idem de un año.	16'2	4'56	336'84	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	192'00	Terrosas.	»	I. Clor. pot. y cal. Ab.—Sulf. fosf. y magn. Poco.—Silic. Ind. II. Ferr. alum. y cal. Ab.
29	3387	Idem.	Idem.	Mosto moscatel, sobre aguardiente de 1876.	15'8	5'31	320'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	198'13	Amarillenta.	»	I. Sulf. fosf. silic. y pot. Ab.—Clor. y magn. Poco.—Cal. Ind. II. Ferr. Ab.—Alum. Ind.
47	3392	Hijos de M. A. Heredia.	Chapera.	Moscatel de 1872.	17'0	3'50	35'55	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. carbonoso, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	226'00	Blancas pulv.	6'65	I. Sulf. fosf. y pot. Reg.—Clor. y cal. Poco.—Magn. y silic. Ind. II. Cal. Ab.—Alum. y ferr. Poco.
48	3392	Idem.	Idem.	Idem de 1876.	15'2	3'39	128'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. poroso; color amarillo acaramelado.	40'90	Terrosas.		
56	3394	Loring (D. Eduardo).	Idem.	Idem superior de 1850.	15'2	4'17	376'47	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, poroso; paredes de la cápsula de color amarillo acaramelado.	313'55	Terrosas delic.	6'75	I. Sulf. y fosf. Ab.—Pot. Reg.—Clor. silic. cal y magn. Poco. II. Alum. Ab.—Ferr. Reg.—Cal. Poco.
57	3397	Moreno Mazon é hijos (Sres.)	Idem.	Idem de 1876.	19'0	4'24	304'76															
58	3397	Idem.	Idem.	Idem añejo.	16'6	3'90	376'47															
		Baleáres.																				
25	786	Ramon y Alberté (D. Francisco).	Bañalbufar.	Moscatel clarificado de 2 años.	12'3	3'82	213'33															
28	793	Roca y Estades (D. Bartolomé).	Binisalem.	Idem imitacion Málaga.	18'8	3'21	128'00															
		Canárias.																				
10	1228	Matos y Matos (D. Matías).	Las Palmas de Gran Canária.	Moscatel dulce de 1875.	15'7	3'19	55'45															

ESTUDIO DE LOS VINOS PARA LA EXPORTACION.

Número de órden.	Número del Catálogo.	NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	LOCALIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS.	CALIDAD DEL PRODUCTO.	Alcohól por 100 en volúmen.	Gramos de carbonato sódico para saturar los ácidos de un litro de vino.	Gramos de carbonato de sosa por litro.	ESTUDIO DE LA MATERIA COLORANTE. MARMOL Y HARINA. Sedimento.	Líquido.	Coloracion por el borax.	Coloracion por el carbonato sódico.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA. Precipitado.	Líquido.	ACETATO DE PLOMO. Precipitado.	Líquido.	Bromo y caparrosa.	Materia colorante que predomina.	EXTRACTO. SU DESCRIPCION.	Gramos por litro.	CENIZAS. Caractéres.	Gramos por litro.	COMPOSICION CUALITATIVA.
		Logroño.																				
2	168	Pobes y Quintana (D. Galo).	Casalareina.	Mosto de exportacion.	12'8	4'20	5'60	Cen.—V. az.	Incoloro.	Mor.	Az.	»	»	»	»	»	OEnocyan.	R. pastoso: materia colorante violácea con fajas ligeramente marcadas.	20'82	Gris delic.	2'24	I. Sulf. fosf. clor. silic. pot. y magn. Reg.—Cal. Poco. II. Cal. Ab.—Alum. y ferr. Reg.
17	2480	Blanco (D. José).	Logroño.	Ambar de exportacion.	18'2	6'66	3'31															
		Barcelona.																				
23	832	Creus Coromina (D. Teodoro).	Villanueva y Geltrú.	Tinto para exportacion, de 1875.	15'8	4'85	1'980	Cen.	Incoloro.	»	Ver.-V. lila.	»	»	»	»	»	OEnol.	R. pastoso, granugiento: materia colorante rojo-amarillenta, con ligeras fajas.	32'32	Gris pulv.	3'60	I. Sulf. Ab.—Silic. y cal. Reg.—Clor. pot. y magn. Poco.—Fosf. Ind. II. Fosf. y cal. Reg.—Alum. y ferr. Poco.
65	867	Mestre y Robert (D. Agustin).	Sitges.	Tinto natural para embarque de 1876.	12'5	4'30	12'425	Cen.—V. mor.	Incoloro.	»	Ver.-V. az.	Ver.	V. am.	»	»	»	OEnocyan.					
91	885	Pladellorens (D. Magin).	San Martin de Provensals.	Moscatel extra para exportacion.	14'4	0'63	124'25															
93	885	Idem.	Idem.	Priorato añejo para exportacion.	24'5	4'63	5'177															
96	885	Idem.	Idem.	Cariñena tinto para exportacion.	16'4	4'00	8'875															
99	885	Idem.	Idem.	Moscatel de exportacion.	18'2	2'87	84'28															
173	1001	Torres y compañía (Sres.)	Villafranca del Panadés.	Blanco seco para exportacion.	16'6	3'26	7'25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. casi carbonoso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	20'44	Gris.	3'00	I. Silic. y magn. Reg.—Sulf. clor. pot. y cal. Poco.—Fosf. Ind. II. Fosf. cal y alum. Ab.—Ferr. Poco.
		Tarragona.																				
13	4278	Abelló é hijos (Sres. A.)	Reus.	Tinto Priorato seco, suave de exportacion para la América Central.	19'4	4'15	35'05	Cen.—V. viol. clar.	Incoloro.	»	Pardo.—V. am.	Cen.	Incoloro.	»	»	»	OEnol. y œnox.					
14	4278	Idem.	Idem.	Oporto viejo de exportacion para Inglaterra.	21'5	4'25	82'83	Cen.—V. viol.	Incoloro.	»	Am.-V. ver.	Ver. osc.	Incoloro.	»	»	»	OEnol. y œnox.	E. carbonoso, ampuloso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	89'20	Gris pulv.	5'60	I. Sulf. y fosf. Ab.—Clor. y magn. Reg.—Silic. pot. y cal. Poco. II. Ferr. M. ab.—Fosf. y cal. Ab.—Alum. Reg.
17	4278	Idem.	Idem.	Tinto seco de exportacion para el Rio de la Plata.	15'9	5'25	13'07	Cen.—V. viol.	Incoloro.	»	Pardo.—V. am.	Az.—V. ver.	Incoloro.	»	»	»	OEnol. y œnox.	R pastoso: materia colorante rojo-amarillenta.	34'12	Gris pulv.	6'20	I. Sulf. Ab.—Pot. Reg.—Clor. silic. cal y magn. Poco.—Fosf. Ind. II. Ferr. M. ab.—Fosf. y cal. Reg.—Alum. Poco.
32	4293	Basedas y Andreu (D. Miguel).	Idem.	Idem de exportacion para id.	17'6	3'78	3'24	Cen.	Incoloro	»	Ver.-Sucio.	Ver.	Incoloro.	»	»	»	OEnol.					
33	4293	Idem.	Idem.	Idem dulce para Inglaterra.	21'8	4'23	35'33	V. roj.	Incoloro.	Pardo.—V. viol. clar.	Ver.	»	»	»	»	»	OEnol.					
34	4293	Idem.	Idem.	Idem seco para el Rio de la Plata.	17'6	3'78	3'24	Cen.—V. roj.	Incoloro.	Viol. V. roj.	Ver.—V. Pardo.	»	»	»	»	»	OEnol.					
44	4305	Boulé (D. José).	Idem.	Garnacha preparada para distintos mercados, procedente de mosto recolectado en el Priorato.	16'5	4'30	99'40															
46	4305	Idem.	Idem.	Oporto viejo arreglado para los mercados de Inglaterra y Norte de Europa.	20'8	3'73	74'00	Cen.—V. am. clar.	V. am.	»	Am.	Am. sucio.	Incoloro.	Am. sucio.	V. am.	»	OEnox. Ab.	E. carbonoso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado con indicios de materia colorante roja.	84'17	Terrosas.	3'37	I. Sulf. y clor. Ab.—Fosf. pot. y magn. Poco.—Silic. y cal. Ind. II. Alum. y ferr. M. ab.—Cal. Ab. Fosf. Poco.
47	4305	Idem.	Idem.	Idem id. para distintos mercados.	21'5	4'15	55'22	Cen.—V. am.	V. am.	»	Am.	Am. sucio.	Am.	Am. sucio.	V. am.	»	OEnox.—Ab.					
48	4305	Idem.	Idem.	Tinto Oporto arreglado para los mercados del Brasil.	21'5	3'30	29'23	Mor. osc.	V. mor.	»	Pardo.—V. ver.	V. az.	Pardo V. am.	Az.—V. am. osc.	Incoloro.	Coloracion pardo osc.	OEnocyan.					
49	4305	Idem.	Idem.	Idem id. arreglado para los mercados de Inglaterra, Estados-Unnidos y Norte de Europa.	22'4	2'89	99'40	Mor. osc.	Pardo clar.	»	Pardo.—V. az. ver.	Ver.—V. az. osc.	V. ver.	Az.—V. viol.	Incoloro.	Coloracion pardo—V. ver.	OEnocyan.					

Número de órden.	Número del Catálogo.	NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	LOCALIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS.	CALIDAD DEL PRODUCTO.	Alcohól por 100 en volúmen.	Gramos de carbonato sódico para saturar los ácidos de un litro de vino.	Gramos de carbonato de sosa por litro.	ESTUDIO DE LA MATERIA COLORANTE. MARMOL Y HARINA. Sedimento.	Líquido.	Coloracion por el borax.	Coloracion por el carbonato sódico.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA. Precipitado.	Líquido.	ACETATO DE PLOMO. Precipitado.	Líquido.	Bromo y caparrosa.	Materia colorante que predomina.	EXTRACTO. SU DESCRIPCION.	Gramos por litro.	CENIZAS. Caractéres.	Gramos por litro.	COMPOSICION CUALITATIVA.
50	4305	Boulé D. (José).	Reus.	Blanco seco para varios puntos.	20'2	3'64	4'18															
51	4306	Cañellas, hermanos y compañía.	Tarragona.	Priorato dulce destinado á la exportacion para los Estados-Unidos, provincias andaluzas y gallegas.	15'7	0'89	213'30	Cen.—V. viol.	Incoloro.	»	Viol.—V. ver.	Ver. sucio.	Incoloro.	»	»	»	OEnol.					
53	4306	Idem.	Idem.	Vino rancio superior, destinado al consumo del país y del Rio de la Plata.	19'3	1'31	82'83															
55	4306	Idem.	Idem.	Idem propio para el consumo del Rio de la Plata.	19'0	4'74	12'32	Viol.	Incoloro.	Viol.	Ver.	»	»	»	»	»	OEnol.					
56	4307	Carey, hermanos y compañía.	Idem.	Tinto preparado para Inglaterra.	21'4	0'79	1'53	Cen. osc.	Incoloro.	»	Ver. osc.	Ver.	V. am.	Az.—V. cen.	Incoloro.	»	OEnocyan.					
65	4309	Caselles y compañía.	Reus.	Idem carlon para Buenos-Aires.	17'6	4'36	7'64	Cen.—V. viol.	Incoloro.	Viol.	Am.—V. ver.	Cen. V. viol.	Incoloro.	»	»	»	OEnol. y œnox.					
104	4339	Fumaña, hermanos (Sres.)	Idem.	Idem para el Sur de América.	17'9	3'10	7'88	Cen.	Incoloro.	»	Ver.-V. az.	Ver.	V. am.	Cen. V. az.	Incoloro.	»	OEnocyan.					
106	4340	Gaspar y Torrens (Sres.)	Tarragona.	Vino de embarque de 33 1/2 pesetas.	22'4	4'20	38'23	Cen.—V. lila.	Incoloro.	Pardo.—V. rojo.	Am.	Am. sucio.	Incoloro.	»	»	»	OEnox.					
107	4340	Idem.	Idem.	Idem id. de 30 id.	20'6	3'83	35'50															
109	4341	Gasset, hermanos (Sres.)	Idem.	Idem para la América del Sur.	16'7	3'78	4'10	Cen.—V. viol.	Incoloro.	»	Pardo.—V. ver.	Ver. sucio.	Incoloro.	»	»	»	OEnol.					
110	4341	Idem.	Idem.	Tinto preparado para Inglaterra.	22'3	3'67	88'33	Viol.	Incoloro.	Viol. clar.	Ver.—V. am.	»	»	»	»	»	OEnol.					
129	4351	Gomis (D. Joaquin).	Idem.	Idem para Inglaterra.	17'9	(1)																
130	4351	Idem.	Idem.	Blanco para el Brasil.	19'3	4'93	31'06															
131	4351	Idem.	Idem.	Tinto para Inglaterra núm. 1.	17'9	1'78	18'80	Cen.	Incoloro.	»	Ver.	Ver. sucio.	Incoloro.	»	»	»	OEnol.					
133	4351	Idem.	Idem.	Idem id. núm. 2.	20'8	1'15	41'41	Cen.—V. mor.	Incoloro.	»	Am.—V. ver.	Pardo.—V. ver.	V. am.	»	»	»	OEnol. y œnox.					
136	4352	Gonzalez (D. Francisco).	Montroig.	Idem seco de exportacion, procedente de las uvas garnacha y picapoll.	19'1	1'73	Trazas.	Cen.—V. mor.	Incoloro.	»	Ver.	Ver. sucio.	Incoloro.	»	»	»	OEnol.	R. pastoso, ampuloso; paredes de la cápsula, barnizadas de color amarillo acaramelado con indicios de materia colorante roja.	59'34	Gris. pulv.	7'68	I. Magn. Ab.—Sulf. clor. silic. pot. y cal. Reg.—Fosf. Ind. II. Fosf. y cal. Ab.—Ferr. Reg.—Alum. Poco.
137	4353	Gras y compañía (Sres.)	Reus.	Idem para Inglaterra.	21'4	1'10	106'06	Cen.	Incoloro.	»	Ver.	Ver. sucio.	Incoloro.	»	»	»	OEnol.					
138	4353	Idem.	Idem.	Idem para el Brasil.	21'4	1'00	14'61	Cen.	Incoloro.	»	Am.—V. ver.	Ver,	V. am.	»	»	»	OEnol.					
139	4353	Idem.	Idem.	Palhete propio para Inglaterra.	15'6	1'05	62'12	Am. sucio.	V. am.	Inal.	Am.—V. ver.	Am. sucio.	V. am.	»	»	»	OEnox.					
143	4354	Gual y Bernet (D. Francisco).	Montroig.	Tinto dulce de exportacion.	(2)																	
145	4358	Güel, Sevil y compañía.	Tarragona.	Generoso conocido por rico, destinado á la exportacion para el Norte de Europa y América.	18'8	1'15	198'50															
146	4358	Idem.	Idem.	Idem id. por topacio, destinado á la exportacion para el Norte de Europa.	19'3	1'21	35'05															
147	4360	Guillé, hermanos y compañía (Señores).	Idem.	Blanco dulce para el Norte de Europa.	17'6	4'17	176'67															
148	4360	Idem.	Idem.	Idem id. id. á 82 pesetas litro.	17'7	4'85	588'89															
149	4360	Idem.	Idem.	Idem id. id. á 38 pesetas id.	21'5	4'12	106'00															
150	4360	Idem.	Idem.	Tinto dulce para Inglaterra á 41 pesetas los 100 litros.	19'5	3'67	530'00	Cen. clar.	Incoloro.	V. Roj.	Ver. sucio.	»	»	»	»	»	OEnol.					
151	4360	Idem.	Idem.	Idem id. para id. á 34 pesetas idem.	24'0	3'61	88'33	Cen. clar.	Incoloro.	V. Roj.	Ver.	»	»	»	»	»	OEnol.					
152	4360	Idem.	Idem.	Idem id. para el Norte de Europa á 45 pesetas los 100 litros.	20'5	4'46	160'61	V. am.	Incoloro.	Am. clar.	Ver.—V. am.	»	»	»	»	»	OEnol. y œnox.					

(1) No se pudo determinar por haberse roto la botella y perdido el vino. (2) Se rompió la botella.

Número de órden.	Número del Catálogo.	NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	LOCALIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS.	CALIDAD DEL PRODUCTO.	Alcohol por 100 en volúmen.	Gramos de carbonato sódico para saturar los ácidos de un litro de vino.	Gramos de carbonato de sosa por litro.	ESTUDIO DE LA MATERIA COLORANTE. MARMOL Y HARINA. Sedimento.	Líquido.	Coloracion por el borax.	Coloracion por el carbonato sódico.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA. Precipitado.	Líquido.	ACETATO DE PLOMO. Precipitado.	Líquido.	Bromo y caparrosa.	Materia colorante que predomina.	EXTRACTO. SU DESCRIPCION.	Gramos por litro.	CENIZAS. Caractéres.	Gramos por litro.	COMPOSICION CUALITATIVA.
153	4360	Guille, hermanos y compañía (Señores).	Tarragona.	Tinto seco para el Norte de Europa, á 34 pesetas los 100 litros	19'0	5'25	26'50	Viol. clar.	Incoloro.	Viol.	Pardo.—V. ver.	»	»	»	»	»	OEnol.					
178	4388	Matheu (Sra. de D. F.)	Idem.	Idem para embarque.	20'6	1'00	9'94															
198	4398	Muller Darthez (Sres.)	Idem.	Idem dulce de 1872 encabezado, para Inglaterra.	21'0	1'00	49'07	Cen.	Incoloro.	Pardo.—V. roj.	Am.—V. ver.	Ver.	V. am.	Pardo sucio.	Incoloro.	»	OEnox.					
199	4398	Idem.	Idem.	Idem id. de 1875 encabezado, para Inglaterra.	16'6	1'00	71'00	Cen. clar.	Incoloro.	Pardo.—V. roj.	Am.—V. ver.	Ver.	V. am.	Pardo sucio.	Incoloro.	»	OEnox.					
245	4433	Sardá (D. Pablo).	Idem.	Idem aparente, mercado de Buenos-Aires.	16'3	2'94	15'23	Cen.—V. mor.	Incoloro.	»	Pardo.—V am.	Cen.—V. ver.	Incoloro.	»	»	»	OEnox.					
249	4440	Sirvent Oliver (D. Pedro).	Reus.	Idem para Inglaterra.	24'0	3'36	213'30	Cen.—V. viol.	Incoloro.	Pardo.—V. am.	Am.	Pardo sucio.	Pardo.—V. am.	»	»	»	OEnox.					
		Castellon.																				
18	4306	D'Elliseche White (Sres. B.ª)	Benicarló.	De pasto seco de 1876 para Holanda y Alemania.	18'2	3'45	9'03	Cen.—V. az.	Incoloro.	Pardo.—V. viol.	Ver.	»	»	»	»	»	OEnol. y œnocyan.	R. carbonoso: materia colorante roja.	29'03	Carbon brillante y poroso.	12'60 (1)	I. Sulf. y Clor. M. ab.—Pot. Reg.—Fosf. y magn. Poco.—Silic. y cal. Ind. II. Cal y alum. Ab.—Ferr. Ind.
20	4306	Idem.	Idem.	Tinto de pasto seco para Rusia.	24'7	2'55	17'50	Viol.	Incoloro.	Viol. sucio.	Az.-V. ver.	»	»	»	»	»	OEnol. y œnocyan.	R. carbonoso poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado: materia colorante roja.	64'74	Gris pulv.	10'08	I. Clor. M. ab.—Sulf. Ab.—Fosf. y pot. Reg.—Silic. cal y magn. Poco. II. Cal. Ab.—Ferr. Reg.—Alum. Poco.
21	4306	Idem.	Idem.	Idem seco de 1876 para Holanda.	18'8	4'06	8'43	Cen.—V. viol.	Incoloro.	Vio	Ver.	»	»	»	»	»	OEnol.					
22	4306	Idem.	Idem.	Idem id. de id. para Alemania.	19'4	3'84	8'31	Viol.	Incoloro.	Viol.	Ver.	»	»	»	»	»	OEnol.					
24	4308	Febrer (D. José.)	Idem.	Vino de exportacion para Inglaterra.	18'2	3'61	112'00	Viol. osc.	V. mor.	Viol.	Az.	»	»	»	»	»	OEnocyan.					
25	4308	Idem.	Idem.	De exportacion tinto para el Brasil y Rusia.	17'4	3'18	140'00	V. mor.—Clar.	Incoloro.	Pardo.	Pardo.—V. ver.	»	»	»	»	»	OEnol. y œnox.	E. carbonoso, abundante, achocolatado; paredes de la cápsula limpias.	132'55	Gris oscuro pulv.	10'55	I. Sulf. Ab.—Fosf. clor. y pot. Reg.—Silic. y magn. Poco.—Cal. Ind. II. Cal Ab.—Alum. Reg.—Ferr. Poco.
26	4308	Idem.	Idem.	De id. para el Norte de Europa.	18'2	3'34	14'00	Viol. osc.	V. mor.	Viol.	Ver.-V. az.	Az.—V. ver.	V. ver.	»	»	»	OEnocyan.					
27	4308	Idem.	Idem.	De id. tinto para el Rio de la Plata.	18'2	3'24	8'12	Viol. osc.	V. mor. clar.	Viol.	Az.-V. ver.	»	»	»	»	»	OEnocyan.	R. negro, pastoso: materia colorante roja.	35'30	Gris con mucho carbon interpuesto	8'00 (1)	
28	4308	Idem.	Idem.	Tinto de exportacion para Francia.	16'2	3'13	8'76	Viol. osc.	V. mor.	Viol.	Ver.	Ver. sucio.	Incoloro.	»	»	»	OEnol. y œnocyan.	R. negro y pastoso, granugiento: materia colorante roja.	36'69	Gris agl. carbonoso.	8'25 (1)	I. Clor. M. ab.—Sulf. Ab.—Pot. cal y magn. Reg.—Fosf. y silic. Poco. II. Cal. M. ab.—Alum. y ferr. Poco.
		Valéncia.																				
3	4625	Almonacid (D. José).	Utiel.	Tinto seco de 1876, para exportacion.	15'3	4'03	3'84	Cen.—V. az. osc.	Incoloro.	Viol.	Az.-V. ver.	»	»	»	»	»	OEnocyan. Ab.	R. pastoso, fuertemente adherido á las paredes de la cápsula: materia colorante roja.	29'72	Gris. pulv.	4'92	I. Silic. M. ab.—Sulf. Ab.—Pot. y cal. Reg.—Fosf. clor. y magn. Poco. II. Cal. Ab.—Ferr. Reg.—Alum. Poco.
4	4626	Almunia y Rovira (D. Eduardo).	Ibí (Alicante).	Idem id. id. de Casanova.	15'3	2'78	3'61	Cen.—V. viol.	Incoloro.	Viol. sucio.	Pardo.—V. ver.	»	»	»	»	»	OEnol.	R. pastoso: materia colorante roja.	»	Gris. pulv.	»	I. Sulf. Ab.—Cal y magn. Reg.—Fosf. clor. silic. y pot. Poco. II. Cal. Ab.—Ferr. Poco.—Alum. Ind.
11	4629	Amorós, hermanos (Sres.)	Benaguacil.	Idem id. id.	16'7	3'91	9'33	Cen.—V. az.	V. am.	Viol.	Ver.	»	»	»	»	»	OEnol. y œnocyan.	R. algo carbonoso, fuertemente adherido á las paredes de la cápsula: materia colorante roja.	44'20	Carbon con fragmentos porosos.	10'32 (1)	I. Clor. M. ab.—Sulf. Ab.—Pot. y magn. Reg.—Cal. Poco.—Silic. Ind. II. Cal. Ab.—Ferr. Reg.—Alum. Poco.
27	4700	Cebrian Pellissier (D. Juan).	Liria.	Blanco seco de 1875, para exportacion.	19'1	5'22	3'81															
37	4740	García Caro (D. Nicolás).	Requena.	Tinto seco para exportacion.	14'4	3'40	5'38	Az. osc.	Sucio.	Viol.	Az.-V. ver.	»	»	»	»	»	OEnocyan. y œnol.					
38	4740	Idem.	Caudete.	Idem id. para id.	13'7	3'74	4'03	Az.	Incoloro.	Viol.	Az.	»	»	»	»	»	OEnocyan. Ab.	R. ampuloso: materia colorante rojo intensa, con fajas.	»	Amarillentas con fragmentos oscuros.	»	I. Clor. M. ab.—Sulf. Ab.—Fosf. silic. y magn. Reg.—Pot. Poco.—Cal. Ind. II. Cal y ferr. M. ab.—Alum. Ab.

(1) Inexacto.

Número de órden.	Número del Catálogo.	NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	LOCALIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS.	CALIDAD DEL PRODUCTO.	Alcohól por 100 en volúmen.	Gramos de carbonato sódico para saturar las sosas de un litro de vino.	Gramos de carbonato de sosa por litro.	ESTUDO DE LA MATERIA COLORANTE. MARMOL Y HARINA. Sedimento.	Líquido.	Coloracion por el borax.	Coloracion por el carbonato sódico.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA. Precipitado.	Líquido.	ACETATO DE PLOMO. Precipitado.	Líquido.	Bromo y caparrosa.	Materia colorante que predomina.	EXTRACTO. SU DESCRIPCION.	Gramos por litro.	CENIZAS. Caractéres.	Gramos por litro.	COMPOSICION CUALITATIVA.
41	4785	Izquierdo y Vivas (D. Joaquin).	Carlet.	Tinto de 1876 para exportacion.	16'7	3'80	11'43	Cen.—V. mor.	Incoloro.	Pardo.—V. viol.	Ver. sucio.	»	»	»	»	»	OEnol.	R. pastoso: materia colorante amarilla rojiza.	78'00	Carbon en fragmentos oscuros y porosos.	»	I. Sulf. y pot. Ab.—Clor. y magn. Reg.—Fosf. Poco.—Silic. y cal. Ind. II. Cal. Ab.—Ferr. Poco.—Alum. Ind.
50	4820	Manglano y Ruiz (D. José María).	Requena.	Idem para exportacion, de 1872.	20'0	4'93	56'00	Cen.—V. pardo. M. clar.	V. am.	Inalt.	Inalt.	»	»	»	»	»	OEnox.	E. carbonoso, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	86'72	Carbon poroso.	5'62 (1)	I. Clor. Ab.—Fosf. y pot. Reg.—Silic. Poco.—Magn. Ind. II. Cal. Reg.—Alum. y ferr. Ind.
51	4832	Martinez (D. Aureliano).	Idem.	Idem seco de 1876, para exportacion.	14'1	3'52	6'09	V. az. osc.	Sucio.	Viol.	Az.	»	»	»	»	»	OEnocyan.	R. pastoso de superficie resquebrajada: materia colorante roja con fajas muy marcadas.	26'40	Gris. pulv.	5'37	I. Sulf. y pot. Ab.—Clor. silic. y magn. Reg.—Fosf. y cal. Poco. II. Cal. M. ab.—Ferr. Ab.—Alum. Reg.
60	4865	Molins (D. Nicolás).	Idem.	Idem id. id. para exportacion.	14'1	5'39	4'31	Cen.—V. viol.	Incoloro.	Viol.	Az.-V. ver.	»	»	»	»	»	OEnocyan.					
61	4867	Montes (D. Hilario).	Idem.	Idem id. para id.	14'4	3'69	4'67															
62	4877	Mosquera (Sra. Viuda de).	Turis.	Blanco dulce planta, exportacion, de 1875.	18'2	4'31	140'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. carbonoso algo poroso: paredes de la cápsula, limpias.	137'78	Carbon esponjoso.	»	I. Fosf. y clor. Reg.—Sulf. silic. pot. y magn. Poco.—Cal. Ind. II. Alum. M. ab.—Cal. Reg.—Ferr. Ind.
64	4881	Nager y Juan (D. Pedro José).	Ollería.	Moscatel de 1874 para exportacion.	17'9	4'93	62'22															
74	4916	Piñango (D. Norberto).	Requena.	Tinto de 1876 para exportacion.	13'1	3'46	4'44	Cen.—V. mor. clar.	Incoloro.	Pardo.	Am.-V. ver.	»	»	»	»	»	OEnol. y œnox.					
75	4922	Portillo (D. Francisco).	Idem.	Idem id. id. id.	16'5	3'40	5'89	Az. osc.	Sucio.	Viol.	Az.	»	»	»	»	»	OEnocyan. Ab.					
86	4948	Sagrista (D. Narciso).	Llano de Cuarte.	Idem id. de 1876 para exportacion.	16'5	3'91	5'19	Cen.—V. am.	Incoloro.	Pardo.	Ver.-V. am.	»	»	»	»	»	OEnol. y œnox.					
92	4968	Segura (D. José).	Requena.	Idem id. para id.	14'1	3'67	5'65	Az. osc.	Incoloro.	Viol.	Az.	»	»	»	»	»	OEnocyan. Ab.					
102	5017	Valero (D. Juan).	Idem.	Idem id. de 1876 para idem.	13'3	4'08	3'64	Az.	V. az.	Viol.	Az.	»	»	»	»	»	OEnocyan. Ab.					
		Córdoba.																				
37	7842	Escribano (D. Miguel).	La Rambla.	Blanco exportacion.	14'8	3'68	1'65															
43	7847	Fuentes y Horcas (D. Agustin).	Córdoba.	Montilla para exportacion, á 1.187 pesetas 50 céntimos bota.	21'0	5'04	6'24															
44	7847	Idem.	Idem.	Idem id. á 950 id. bota	21'4	4'78	7'46	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. ligeramente pastoso, granugiento; paredes de la cápsula ligeramente barnizadas de color amarillo acaramelado, sucias por una materia ocreosa.	29'36	Gris pulv.	6'90	I. Sulf. silic. y cal. M. ab.—Clor. Ab.—Pot. y magn. Reg.—Fosf. Ind. II. Cal. M. ab.—Alum. Reg.—Fosf. y ferr. Ind.
45	7847	Idem.	Idem.	Idem id. á 475 id. id.	19'3	4'24	6'88	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. granugiento; paredes de la cápsula sucias por una materia ocreosa.	26'76	Gris. osc. pulv.	5'70	I. Sulf. silic. y cal. M. ab.—Clor. Ab.—Pot. y magn. Reg.—Fosf. Ind. II. Cal. M. ab.—Alum. Reg.—Fosf. y ferr. Ind.
120	7930	Valderrama (D. Fernando).	Montilla.	Vino de 1873, exportacion para Jerez.	14'9	3'40	0'74	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. pastoso; paredes de la cápsula sucias por una materia ocreosa.	19'86	Gris gran.	6'20	I. Sulf. y magn. M. ab.—Silic. y cal. Ab.—Clor. y pot. Poco.—Fosf. Ind. II. Cal. Ab.—Ferr. Reg.—Fosf. y alum. Poco.
131	7937	Vargas Sanchez (D. Sebastian).	Villaviciosa.	Blanco de exportacion, de 1875.	16'6	2'76	3'78															
132	7938	Vargas y Velez (D. Juan).	Cabra.	Idem seco de id.	15'7	3'71	1'10															
133	7938	Idem.	Idem.	Idem id. de la hoja de 1876.	14'9	2'24	4'91															
137	»	Navarro Antonio (D. José, hermanos).	Montilla.	Vino de exportacion fino.	15'4	4'24	Trazas.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. pastoso; paredes de la cápsula sucias por una materia ocreosa.	21'16	Carbonosas pulverulentas.	6'24 (1)	I. Sulf. M. Ab.—Cal y magn. Ab.—Silic. Reg.—Fosf. clor. y pot. Poco. II. Fosf. y cal. Reg.—Alum. y ferr. Poco.
		Granada.																				
26	4794	Hurtado Sanchez (D. Juan).	Maracena.	De exportacion dulce.	13'1	2'39	265'00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, fuertemente adherido al fondo de la cápsula; paredes de ésta barnizadas de color amarillo acaramelado.	246'60	Gris pulv.	4'10	I. Sulf. y magn. Ab.—Fosf. silic. y pot. Reg.—Clor. Poco.—Cal. Ind. II. Cal y alum. Ab.—Ferr. Poco.
32	4800	Lopez de Sagrado (D. Andrés y D. Salvador).	Granada.	Exportacion blanco.	17'4	4'24	17'67	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, delicuescente, adherido á las paredes de la cápsula; éstas barnizadas de color amarillo acaramelado.	46'70	Gris pulv.	6'75	I. Sulf. y magn. Ab.—Silic. pot. y cal. Reg.—Fosf. y clor. Poco. II. Alum. M. ab.—Cal y ferr. Poco.

(1) Inexactas.

Número de órden	Número del Catálogo.	NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	LOCALIDAD DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS.	CALIDAD DEL PRODUCTO.	Alcohol por 100 en volúmen.	Gramos de carbonato sódico para saturar los ácidos de un litro de vino.	Gramos de carbonato de sosa por litro.	ESTUDIO DE LA MATERIA COLORANTE.										EXTRACTO.		CENIZAS.		
								MARMOL Y HARINA.		Coloracion por el borax.	Coloracion por el carbonato sódico.	ALUMBRE Y CARBONATO DE SOSA.		ACETATO DE PLOMO.		Bromo y caparrosa.	Materia colorante que predomina.	SU DESCRIPCION.	Gramos por litro.	Caractéres.	Gramos por litro.	COMPOSICION CUALITATIVA.
								Sedimento.	Líquido.			Precipitado.	Líquido.	Precipitado.	Líquido.							
		Sevilla.																				
34	4187	García Gaston (D. Víctor).	Castilleja de la Cuesta	De exportacion á 400 pesetas los 516 litros	19'5	4'46	15'59															
35	4187	Idem.	Idem.	Idem de id. á 600 id. los 516 litros.	21'2	3'27	8'98															
55	4199	Pineda (D. Cárlos).	Castilleja de la Cuesta	Extraccion.	22'2	3'82	8'69	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. granugiento de superficie resquebrajada: materia colorante rojo amarillenta.	27'80	Gris con mucho carbon.	8'56 (1)	I. Sulf. fosf. clor. pot. cal y magn. Reg.—Silic. Poco. II. Ferr. Poco.—Alum. Ind.
60	4202	Silva y Arcos (Sres.)	Espartinas.	Exportacion corriente.	23'6	3'29	15'59	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	E. carbonoso, amanganesado, brillante, de superficie resquebrajada; paredes de la cápsula limpias.	42'69	Carbon gran. y poroso.	»	I. Sulf. fosf. clor. pot. cal y magn. Reg.—Silic. Poco. II. Cal. Reg.—Ferr. Poco.
		Málaga.																				
4	3385	Bueno y Compañía (D. Joaquin.)	Málaga.	Pajarete de 5 años, exportacion, uva Pero-Jimenez.	18'0	1'73	213'33	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, fuertemente adherido al fondo de la cápsula; paredes de ésta barnizadas de color amarillo acaramelado.	133'20	Gris pulv.	»	I. Pot. Ab.—Sulf. fosf. silic. clor. y magn. Poco.—Cal. Ind. II. Ferr. M. ab.—Alum. Ind.
5	3385	Idem.	Idem.	Idem de 12 años, uva Pero-Jimenez, para exportacion.	18'2	1'91	213'33	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. carbonoso, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	170'83	Gris pulv.	»	I. Sulf. y pot. Ab.—Silic. Reg.—Clor. y magn. Poco.-Fosf. y cal. Ind. II. Cal. M. ab.—Ferr. y alum. Ab.
6	3385	Idem.	Idem.	Lágrima para exportacion, Pero-Jimenez, dos años.	15'1	1'73	213'33	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	329'75	Gris delic.	»	I. Pot. Ab.—Sulf. fosf. clor. silic. y magn. Poco.—Cal. Ind. II. Ferr. Ab.—Alum. Ind.
7	3385	Idem.	Idem.	Idem de 15 años para exportacion, uva Pero-Jimenez.	14'8	3'04	213'33	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. carbonoso, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	153'60	Gris gran.	9'40	I. Sulf. y pot. Ab.—Fosf. clor. silic. cal. y magn. Poco. II. Cal. M. ab.—Ferr. Ab.—Alum. Ind.
8	3385	Idem.	Idem.	Moscatel de 12 años para exportacion, uva pasa moscatel.	19'6	3'47	492'31	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. achocolatado; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	513'26	Gris gran. osc.	4'16	I. Sulf. y pot. Ab.—Fosf. clor. y silic. Poco.—Cal y magn. Ind. II. Ferr. Ab.—Alum. y cal. Ind.
9	3385	Idem.	Idem.	Málaga dulce de 15 años exportacion, uva Pero-Jimenez.	18'0	4'03	304'76	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	208'07	Blanco amarillentas.	»	I. Silic. Ab.—Sulf. fosf. clor. y pot. Reg.—Magn. Poco.—Cal. Ind. II. Ferr. Ab.—Alum. Ind.
10	3385	Idem.	Idem.	Idem dulce de 100 años, uva Pero-Jimenez, para exportacion.	18'0	4'95	278'26	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	198'57	Amarillentas.	»	I. Sulf. fosf. clor. y silic. M. ab.—Pot. y cal. Ab.—Magn. Poco. II. Ferr. Reg.—Alum. Ind.
12	3385	Idem.	Idem.	Vino de guinda, uva Pero-Jimenez, para exportacion.	15'4	3'57	426'67	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	254'96	Amarillentas.	»	I. Sulf. fosf. clor. silic. pot. y cal. Ab.—Magn. Poco. II. Ferr. M. ab.—Alum. Ind.
13	3385	Idem.	Idem.	Tintilla de Rota de 8 años, para exportacion, uva pasa tintilla.	12'2	2'69	581'81	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	R. arropado, poroso; paredes de la cápsula barnizadas de color amarillo acaramelado.	408'40	Terrosas.	7'90	I. Fosf. y clor. M. ab.—Sulf. y pot. Ab.—Silic. Poco.—Magn. Ind. II. Ferr. Ab.—Cal. Ind.

(1) Inexactas.

XIV.

COMPARACION

ENTRE EL VOLÚMEN DEL VINO, EL PESO DE LA GLUCOSA, EL DE LAS CENIZAS Y EL DEL EXTRACTO, É INDICACION DE DOS DIFICULTADES GRAVES QUE SE HAN PRESENTADO EN ESTE ESTUDIO.

En los respectivos párrafos de esta Memoria he expuesto los procedimientos que se han seguido para el estudio de la glucosa, de la materia extractiva y el de las cenizas; he creido deber dejar para un párrafo aparte la comparacion de estos diferentes pesos entre sí, cuyos pesos pongo á continuacion, para que se pueda formar idea más exacta del resultado de esta comparacion.

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
	Alava.			
1	Tinto de Rioja de 1868, fabricacion Medoc.....	2'27	3'18	22'76
2	Idem de pasto de 1867.....	Trazas.	1'74	17'22
4	Idem id. de 1871, procedente de Medoc.....	3'41	2'40	23'30
	Logroño.			
1	Mosto de consumo de 1876.	4'35	5'98	27'20
2	Idem de exportacion.....	5'60	2'24	20'82
4	Tinto.....	3'11	3'10	17'50
5	Idem de mesa.....	5'09	6'36	26'96
6	Idem de pasto.....	3'10	5'52	22'96
9	Idem de id.....	5'30	2'96	19'00
13	Idem de id.....	4'79	6'60	27'30
24	Idem.....	2'27	3'42	42'18
30	Idem de pasto.....	4'67	4'30	29'90
33	Idem comun.....	2'09	2'10	31'43
34	Blanco.....	1'77	2'60	14'50
36	Tinto de pasto.....	4'69	4'40	23'82
45	Idem comun.....	2'84	6'60	22'40
46	Idem de pasto.....	4'27	6'08	23'04
50	Comun.....	6'59	5'80	24'34
51	Tinto de pasto.....	5'55	5'20	23'50
55	Idem comun.....	4'30	5'56	22'60
57	Idem de pasto comun.....	4'66	7'80	26'00
64	Idem clarete del año.....	2'02	3'70	14'46
70	Idem.....	4'31	6'50	22'35
71	Idem de pasto.....	2'50	4'80	38'00
73	Clarete.....	7'57	4'60	24'10
76	Tinto.....	2'75	3'80	13'00
85	Seco de 2 años.....	3'73	5'10	30'42
88	Idem.....	2'50	3'40	20'70
94	Tinto.....	10'17	3'30	21'86
96	Idem comun.....	3'49	4'78	21'20
100	Idem id. (1).....	4'07	4'36	29'40
101	Idem de pasto.....	5'08	3'40	22'50
103	Idem de id.....	4'36	6'04	23'50
104	Idem.....	4'07	6'00	23'10
105	Idem.....	55'55	2'60	205'60
106	Clarete.....	1'81	2'40	20'10
107	Medoc.....	Trazas.	3'80	31'82
111	Clarete de garnacha.....	2'60	2'74	17'54
114	Tinto de pasto.....	3'55	5'10	18'22
115	Idem.....	3'28	6'40	19'00
118	Natural de pasto tinto seco.	6'35	2'20	23'40
122	Comun.....	4'04	18'28	26'14
125	Tinto de pasto.....	4'91	4'34	26'46
127	Idem de 1870.....	3'16	4'00	61'66
128	Idem de 1872.....	3'89	2'94	18'10
129	Idem de 1875.....	3'39	2'90	17'26
136	Clarete de pasto.....	4'12	4'42	16'60
138	Tinto.....	3'99	26'20	29'20
142	Clarete de pasto.....	1'70	9'40	18'50
148	Tinto de id.....	2'28	3'00	19'40
153	Idem de id.....	3'12	7'70	34'90
155	Ojo de gallo.....	Trazas	4'50	15'82
166	Tinto de pasto.....	3'59	3'08	34'28
167	Idem de 1875.....	3'81	3'62	17'56
168	Ojo de gallo	3'33	2'90	16'90
170	Tinto de pasto.....	3'47	4'20	17'20
171	Clarete.....	1'58	1'76	13'78
178	Negro de pasto.....	3'18	3'10	19'44
179	Blanco de id.....	2'24	5'50	230'62
	Navarra.			
5	Seco de pasto.....	3'89	4'68	21'68
7	Tinto de id.....	3'35	5'00	22'04
8	De pasto.....	5'19	3'40	26'90
9	Mezclas de vinos de 1874 y 1875.....	5'46	3'50	20'50
13	Dulce de garnacha.....	37'86	3'00	89'42
16	De pasto.....	2'52	2'00	16'10
18	Tinto de pasto.....	8'31	3'60	52'02
20	Seco.....	3'12	3'58	24'02
22	Idem de pasto.....	3'97	5'00	27'62
26	De pasto de 1875.....	10'60	4'36	31'26
27	Tinto.....	3'68	3'40	27'88
31	Seco de 1876.....	3'96	2'80	22'20
33	Chacolí de 1875.....	3'95	2'28	24'80
36	Tinto.....	7'56	3'04	42'52
38	Chacolí.....	5'30	4'10	113'40
39	Tinto de 6 años.....	8'16	7'40	22'02
40	Chacolí de pasto.....	2'52	3'00	3'90
41	Seco.....	5'96	3'50	26'94
45	Generoso seco.....	3'53	4'48	48'24
46	Tinto dulce de 1875.....	245'83	5'90	245'70
47	Seco de pasto.....	4'08	4'80	29'40
49	Idem de 1875.....	1'51	2'64	30'54
51	Comun dulce.....	1'17	2'20	47'56
53	Tinto seco comun.....	2'65	6'74	23'20
	Zaragoza.			
1	Tinto de 1876.....	8'00	6'80	27'50
2	Idem seco de id.....	6'22	9'30	32'47
7	Abocado de id.....	5'49	»	96'21
10	Tinto de 1871.....	70'00	1'87	80'50
12	Idem de 1876.....	4'67	2'50	23'36
18	Dulce de id.....	3'74	5'16	21'00
26	Tinto de id.....	6'83	7'50	24'05
29	Flor y prensa de id.....	8'48	7'96	30'70
34	Dulce Valdiñon de 1868....	37'33	3'53	47'93
35	Garnacha de 1875.....	70'00	3'75	82'87

(1) El núm. 100 y el 105 tienen cambiadas las pesadas de sus extractos en el fólio 171.

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
40	Tinto de 1876	24'35	6'80	38'10
43	Idem dulce de id	15'55	6'65	63'75
52	Comun de id.	3'47	4'81	33'12
55	Vino	3'21	6'60	27'76
59	Dulce de 1876	4'34	7'35	27'31
60	Comun de 1875	3'39	7'31	27'00
65	Vino tinto (1)	6'81	7'24	25'74
66	Tinto de 1874	20'74	6'50	52'00
71	Idem de 1876	4'34	6'70	27'15
73	Pasto de id	3'73	4'27	25'18
74	Tinto de id	28'00	4'91	39'16
76	Idem dulce de id	19'31	7'50	41'50
78	Comun de id.	5'09	»	28'10
79	Seco de id	8'24	7'20	28'62
81	Tinto dulce de id	80'00	3'82	104'70
82	Idem comun de id.	16'47	6'00	29'00
83	Idem seco de id	4'18	6'47	29'52
91	Idem de 1875	2'99	6'96	33'76
95	Seco de 1876	7'37	4'00	23'58
96	Idem de id	4'27	6'14	28'12
97	Tinto de id	5'28	8'25	33'00
98	Seco de 1875	5'00	4'88	15'98
99	Idem de 1876	9'33	6'40	32'00
104	Garnacha de 1874	186'67	6'00	145'25
106	Seco de 1876	6'67	6'88	23'68
107	Tinto de id	8'00	3'00	36'80
111	Comun de 1870	10'77	7'10	33'20
116	Tinto de 1876	14'00	5'42	31'62
122	Abocado	8'89	9'74	25'08
124	Seco de 1875	5'29	7'20	24'60
125	Dulce de 1876	5'28	»	24'82
135	Tinto de id	6'91	3'40	39'92
137	Idem de id	8'36	11'04	37'19
139	Pasto de id	10'18	10'10	35'64
145	Tinto de 1874	13'78	8'30	30'30
147	Idem de 1876	7'37	7'04	26'40
149	Comun de id.	6'51	6'46	19'44
155	Tinto de id	20'00	»	68'30
156	Idem de id	5'60	6'65	23'58
161	Pasto de 1864	16'97	22'40	122'90
165	Tinto prensa de id	5'38	9'14	28'76
169	Idem natural dulce	23'04	6'56	60'42
173	Idem seco de 1875	8'48	7'32	26'10
	Huesca.			
1	Tinto de pasto del año (2)	6'67	2'46	21'68
5	Negro seco de pasto	8'62	8'34	27'90
9	Clarete seco de 1876	Trazas	1'70	8'10
10	Tinto de pasto	6'83	7'10	30'40
11	Idem seco de 1876	16'00	»	43'70
13	Idem de pasto de id	9'33	6'00	31'20
15	Clarete de 1.ª clase	9'83	2'50	47'80
17	Tinto seco de pasto de 1876	14'62	26'26	104'46
18	Idem de pasto seco de id	13'33	14'60	3'00
20	Idem de id	19'31	6'20	50'46
21	Idem de id	6'36	4'88	31'90
23	Blanco	5'46	3'40	35'88
24	Tinto de pasto de 1874	13'66	7'44	28'86
25	Idem id	26'67	4'70	48'84
29	Idem dulce de 1876	31'11	9'60	101'90
30	Idem de pasto de 1875	12'73	7'30	41'76
33	Idem de id	15'14	6'52	64'30
35	Idem de id	9'03	5'60	31'30
36	Idem de id	8'48	4'44	28'42
38	Idem de id. de id	6'09	7'00	25'00
39	Idem de id	6'51	3'34	22'30
41	Idem de id	5'19	6'88	30'00
42	Idem de id	4'44	4'90	21'80
45	Idem de id	5'96	5'18	13'78
49	Idem de id. (3)	7'37	7'80	51'90
54	Idem de id	32'94	3'50	73'50
55	Idem de id	5'40	5'76	22'78
58	Idem de id	5'89	3'90	22'08
59	Tinto de pasto	9'33	2'30	14'20
62	Idem del año	4'31	3'02	23'54
65	Idem de pasto de 1862	2'89	1'50	22'90
67	Idem seco	3'29	0'70	22'18
68	Garnacha roja	5'05	3'10	18'78
71	Tinto de pasto	9'66	7'72	46'22
72	Idem de id	6'83	5'48	24'32
78	Idem de id	18'67	2'98	46'30
79	Idem de id	25'15	5'50	49'06
81	Idem de id. de 1876	5'38	9'20	23'60
83	Idem de id	3'86	3'10	113'92
84	Idem de id. del año	3'86	3'58	27'40
88	Garnacha de 1875	12'55	2'40	41'70
89	Tinto de pasto	7'67	3'10	22'82
90	Idem de id	20'74	5'20	33'66
92	Idem de id. de 1876	11'67	4'06	26'34
93	Idem de id	5'09	4'70	20'78
95	Idem de id	7'07	5'72	41'94
96	Idem de id. del año	11'20	2'88	34'42
97	Idem de id	5'60	3'46	17'90
	Lérida.			
1	De pasto tinto	18'28	3'66	48'66
2	Tinto comun	3'74	3'40	22'42
3	Idem natural	4'50	1'18	21'40
7	Natural malvasía	590'00	18'00	493'20
8	De pasto tinto	6'88	4'50	23'20
10	Garnacha	213'33	3'72	176'18
11	Tinto de Urgel (Las Palmas)	8'42	3'62	31'78
12	Moscatel de Urgel (Las Palmas)	53'30	3'50	71'80
13	Comun tinto	13'91	3'00	32'30
	Gerona.			
2	Garnacha de 1867	83'33	4'75	64'40
7	Rancio de 1871	38'46	»	84'50
8	Garnacha de 1874	100'00	»	119'70
22	Tinto seco de 1876	9'25	»	31'61
24	Rancio de 1874	50'00	4'50	98'50
29	Garnacha de 1875	125'00	»	211'65
31	Idem de 1876	166'66	4'85	135'95
36	Tinto de id	3'78	»	28'75
42	Rancio de 1868	7'93	»	33'50
43	Garnacha de 1865	250'00	»	177'05
44	Tinto de 1876	45'45	»	52'70
46	Idem dulce de id	44'66	»	97'35
51	Idem de id	2'62	»	17'50
	Barcelona.			
2	Rancio seco de 1850	62'125	6'10	111'22
3	Idem de 1846	62'125	9'80	111'26
12	Generoso de 1821	165'66	3'50	257'30
15	Jaen clarete de 1876	3'248	3'20	23'84
16	Generoso dulce de 1858	26'158	5'50	87'44
17	Idem de 1860	10'574	7'60	60'56
20	Rancio seco de 1875	16'566	2'05	61'42
21	Seco tinto de 1876	11'044	4'00	37'20
22	Rancio seco	31'062	3'56	54'96
23	Tinto para exportacion, 1875	1'980	3'60	32'32
25	Garnacha	165'66	4'86	52'36
31	Clarete superior de 1865	11'833	5'00	45'42
34	Moscatel id. de 1860	99'40	3'60	145'40
36	Garnacha id. de 1857	74'00	6'60	205'00
39	Idem de 1869	82'833	7'00	221'00
40	Blanco seco de 1867	15'531	2'80	45'10
42	Generoso de 25 años	13'432	6'66	67'40
47	Fino de mesa	13'806	4'60	106'86
51	Tinto comun de 1876	4'284	3'16	20'90
52	Seco jerezado	4'212	4'00	34'62
53	Tinto de capa de 1876	8'569	2'90	28'66
59	Generoso de 1872	35'50	6'80	82'40

(1) Los vinos núms. 65 y 66, de Logroño, tienen los pesos cambiados en la pág. 229.—(2) Idem id. los 1 y 9 de Huesca, en la id. 257.—(3) Idem id. los 49 y 54 de Huesca, en la id. 259.

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
62	Claro de 1870	3'73	1'16	45'36
63	Generoso de id	32'78	2'70	144'00
64	Rancio de 1869	71'00	5'60	125'42
66	Generoso de 1870	124'25	4'40	159'80
67	Malvasía de 1872	248'50	2'20	233'40
73	Pasa rancio de 1870	16'032	6'26	64'28
77	Tinto	137'21	3'60	133'33
80	Generoso dulce de 1852	99'40	8'70	114'50
81	Moscatel dulce generoso	82'833	4'30	93'94
84	Garnacha dulce	124'25	4'00	202'04
85	Malvasía generoso viejo	62'125	»	124'00
86	Seco id. de segunda	12'425	2'54	36'98
100	Blanco de 1875	99'40	2'60	105'02
101	Tinto seco de capa de 1876	3'765	4'66	27'20
102	Sumol id. de pasto	12'744	2'20	31'40
105	Malvasía de 1876	165'66	3'60	256'40
107	Mosto moscatel de id	124'25	8'45	99'00
109	Generoso dulce de 1875	99'40	3'90	144'00
110	Rancio de 1814	62'125	10'06	139'90
113	Malvasía de 1875	166'66	3'60	199'60
119	Tinto de 1876	55'55	5'18	34'62
120	Idem dulce	8'94	3'50	45'58
124	Generoso id	295'00	4'80	308'48
125	Rancio seco	13'16	6'00	44'22
126	Tinto rancio de 1870	16'67	2'70	37'92
128	Moscatel generoso dulce	5'95	4'40	169'50
129	Rancio dulce	50'00	4'78	73'72
133	Generoso seco de 1857	17'86	3'64	41'76
134	Moscatel de 1869	71'43	3'96	199'10
138	Rancio seco de 1870	9'557	3'60	61'82
143	Tinto id. de pasto	3'29	2'60	34'40
144	Blanco id	Trazas.	5'04	17'58
148	Rancio id. de 1820	3'27	9'06	41'64
155	Tinto id	2'48	2'80	26'80
165	Garnacha de 1874	20'83	2'40	42'00
167	Blanco de pasto (macabeo)	250'00	3'70	185'50
168	Idem id. garnacha	125'00	3'30	303'50
171	Tinto de 1876	2'50	2'44	22'84
172	Idem seco de id	7'19	2'44	26'74
173	Blanco id. para exportacion	7'25	3'00	20'44
174	Moscatel de 1.ª, capa de 1876	45'45	2'50	199'60
175	Claro de id. id	29'50	2'42	65'98
185	Mistela de 1875	393'33	2'00	153'60
	Tarragona.			
3	Moscatel de 1876	55'22	2'52	73'56
4	Idem 1872, generoso dulce	353'33	5'20	272'40
5	Blanco dulce 1860, generoso	265'00	2'16	170'82
6	Rancio tinto de 1867, generoso dulce	265'00	»	139'02
7	Malvasía de 1864, generoso seco	10'19	2'40	27'42
14	Oporto viejo de exportacion para Inglaterra	82'83	5'60	89'20
17	Tinto seco de id. para el Rio de la Plata	13'07	6'20	34'12
19	Rancio de 1830	82'83	8'60	81'22
20	Idem de 1845	35'50	5'80	97'20
22	Rancio Revelló	21'61	5'50	47'90
24	Tinto dulce de 1876	88'33	4'40	174'42
28	Vino palomino de 1873	3'22	2'70	34'20
29	Moscatel de id	45'18	2'60	142'50
30	Tinto seco de 1876	33'68	8'20	48'20
31	Idem dulce de 1872	71'00	6'20	92'20
46	Oporto viejo, arreglado para los mercados de Inglaterra y Norte de Europa	71'00	3'37	84'17
63	Generoso dulce	165'66	3'60	149'60
66	Oporto de 1876	45'18	5'90	75'20
67	Rancio de 1830	21'60	3'96	52'12
69	Malvasía de 1864	19'11	2'90	59'64
70	Generoso de 40 años	124'25	11'20	213'20
71	Moscatel	19'88	18'00	283'20
72	Garnacha	297'00	6'60	509'00
73	Pansal	58'18	2'60	59'00
74	Malvasía	82'83	4'90	117'50
79	Rancio, procedente de cepas garnacha, cariñena y picapoll	41'41	5'80	55'76
81	Macabeo de 1851	365'14	8'60	465'20
82	Rancio de 1841	29'23	8'10	72'94
89	Generoso seco	17'29	6'80	49'78
94	Rancio dulce	71'00	3'60	93'80
96	Tinto seco del año	11'55	6'32	38'60
105	Idem imitacion á Oporto	64'00	10'20	83'50
111	Comun de 1875	53'00	9'40	65'22
113	Malvasía superior	124'50	3'00	154'30
114	Sumoll de 1874	20'38	3'86	46'28
116	Moscatel del año	165'66	5'40	278'60
119	Vino blanco	88'25	3'00	101'40
120	Macabeo de 1872	124'25	3'50	217'20
122	Moscatel de 1873	248'05	2'26	213'04
127	San Viginan blanco, cepa de Santurces	1'53	1'90	15'04
136	Tinto seco de exportacion, procedente de las uvas garnacha y picapoll	»	7'68	59'34
141	Garnacha	124'50	2'40	185'40
144	Macabeo	45'41	5'80	147'20
161	Tinto de 1876	80'00	5'50	108'50
167	Idem seco	8'28	7'00	30'42
171	Garnacha de 1825	62'12	4'60	159'68
172	Macabeo de 1868	99'40	2'80	201'60
181	Rancio de 1864	15'53	5'40	7'40
186	Malvasía	99'40	4'00	154'50
191	Rancio de 25 años, de uva trapat tinta, cariñena y parrelleurt	41'41	6'60	88'20
212	Moscatel dulce	99'04	4'00	135'02
214	Viejo de 1875	5'30	7'20	38'42
223	Tinto superior	6'62	4'10	28'10
228	Idem natural	5'23	5'76	31'82
244	Malvasía	320'00	4'60	297'92
252	Priorato de 8 años	31'06	6'20	118'00
253	Moscatel de 1874	124'25	2'20	223'40
258	Garnacha del año	106'00	3'70	89'22
259	Idem de 1866	82'83	2'00	79'82
260	Moscatel de id	99'40	62'90	203'30
263	Tinto seco	6'62	4'74	25'54
264	Moscatel	240'91	3'64	160'06
269	Tinto de 1876	56'63	4'25	74'22
270	Idem seco de 1875	15'06	8'56	45'54
275	Idem id. de 1873	11'29	6'60	38'62
284	Mistela blanca de moscatel	757'14	5'00	305'20
286	Idem negra de 15°	530'00	5'40	310'40
	Teruel.			
1	Vino de pasto tinto de 1876, de uva negralejo, garnacha y gincivera	7'47	4'61	20'76
	Castellon.			
2	Natural de pasto tinto, de uva monastrell	56'00	7'80	70'60
3	Idem id. id. de 1876	40'00	5'75	77'35
6	Idem id. id. monastrell	6'55	6'70	54'46
16	Idem dulce garnacha	32'78	11'20	232'10
18	De pasto seco de 1876, para Holanda y Alemania	9'03	12'60	29'03
19	Burgundi Port	24'35	9'60	58'44
20	Seco para Rusia	17'50	10'08	64'71
23	De pasto tinto	23'33	9'91	64'66
25	De exportacion tinto para el Brasil y Rusia	140'00	10'55	132'55
27	De id. id. para el Rio de la Plata	8'12	8'00	35'30

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
28	Tinto de exportacion para Francia	8'76	8'25	36'69
30	Natural de pasto tinto entreseco	9'52	5'00	44'42
33	Idem id. id. seco	14'36	6'65	30'87
36	Blanco dulce de 1872	224'00	17'50	199'75
37	Moscatel de 1876	373'56	5'40	14'30
38	Tinto seco de id	10'98	»	38'03
42	Natural de pasto tinto de 1874	8'80	8'16	44'50
46	Tinto dulce ó mistela negra	118'00	4'00	252'86
	Valéncia.			
2	Tinto seco de 1876	3'86	7'90	48'02
3	Idem id. id. para exportacion	3'84	4'92	29'72
5	Seco de 1876	28'00	»	93'46
9	Moscatel de id	280'00	»	194'25
10	Tinto seco de 1872	6'44	7'34	41'06
11	Idem id. de 1876 para exportacion	9'33	10'32	44'20
13	Dulce de 1876	560'00	»	209'92
15	Tinto seco de 1876	15'14	8'05	55'90
16	Blanco abocado de id	140'00	15'65	130'17
17	Tinto seco de id	70'00	8'93	79'53
18	Naranja de id	560'00	8'30	178'92
19	Blanco dulce de id	93'33	5'97	119'43
20	Tinto seco de id	7'47	7'57	39'19
21	Idem id. ligero de id. número 2	3'50	3'63	31'88
22	Garnacha de 1876	16'47	3'40	22'75
23	Seco suave de 1876 número 2 E	20'00	5'57	35'73
26	Tinto seco de 1876	16'00	5'71	5'71
29	Idem dulce de 1876	80'00	»	98'20
31	Idem seco de 1876	14'00	2'50	9'65
32	Naranja de 1874	373'33	31'27	279'16
33	Tinto abocado de 1876	46'67	»	107'91
34	Fondillon de 1850	118'00	8'80	129'60
35	Tinto seco de 1876	13'02	7'92	33'16
36	Idem id. de id	4'75	»	27'55
40	Rancio de 1870	186'67	»	287'00
41	Tinto de 1876 para exportacion	11'43	»	78'00
42	Abocado de uva forcayada de 1876 (1)	25'45	»	72'30
43	Tinto seco de 1876	4'91	5'52	38'06
44	Abocado de 1869	93'33	3'67	160'55
45	Tinto de pasto de 1876	11'43	6'08	33'08
46	Idem seco de 1876 número 1	5'83	7'90	33'40
47	Idem negrella de 1876	4'55	25'91	34'18
49	Idem seco	25'65	18'80	73'68
50	Idem para exportacion de 1872	56'00	5'62	86'72
51	Idem seco de 1876 para exportacion	6'09	5'37	26'40
58	Idem seco de 1876	8'00	6'72	34'33
59	Moscatel de 1876	186'67	46'66	339'33
62	Blanco dulce planta exportacion de 1875	140'00	»	137'78
63	Tinto dulce de pasto de 1875	560'00	»	72'65
65	Competidor de Jerez seco de 1874	7'00	4'33	50'76
68	Seco añejo del año 1851	112'00	11'23	15'02
69	Dulce añejo de 1859	560'00	15'00	334'50
70	Garnacha tinto dulce de 1876	112'00	8'25	169'53
71	Tinto dulce soleado de 1876	112'00	»	197'73
72	Idem seco de 1876	14'36	7'46	43'05
73	Moscatel de 1876	186'67	46'15	236'05
76	Tinto conservado en tinajas de 1876	4'06	5'77	27'05
78	Garnacha de 1875	23'33	3'66	68'97
79	Tinto de 1876	16'47	7'73	30'95
80	Moscatel dulce de id	140'00	4'45	211'50
81	Rancio de 1870	140'00	9'35	177'21
82	Soleado de 1876	35'00	»	61'30
84	Malvasía de 1876	137'21	11'30	211'50
88	Tinto gincibera 1876	6'44	7'21	25'41
89	Idem veremell de 1876	3'93	3'02	17'96
90	Idem seco de 1876	13'02	»	35'48
94	Abocado de 1842	560'00	25'55	205'77
95	Vino vidrial y meseguera de 1868	56'00	3'20	49'50
96	Moscatel de 1868	560'00	16'23	165'00
97	Idem dulce de 1860	140'00	53'00	158'25
101	Blanco seco de 1870	1'90	9'22	19'72
104	Tinto de 1860	12'73	1'00	50'14
105	Garnacha de id	560'00	6'07	425'07
107	Mistela meseguera de 1875	236'00	3'90	270'56
108	Idem moscatel añeja	147'50	4'00	198'60
	Alicante.			
2	Natural tinto de pasto	10'92	1'76	53'40
6	Tinto seco de 1870	12'93	7'10	41'30
12	Seco de 1875	3'03	8'30	26'60
13	Tinto de 1876	27'89	8'58	126'48
15	Blanco seco	7'37	7'60	45'20
18	Pasto abocado	98'33	11'16	99'96
20	Seco claro del año	4'49	10'20	35'20
27	Tinto de mesa de 1876, llamado tinto superior	5'96	6'25	28'25
33	Enjuto medio color de 1876	3'90	7'30	23'86
35	Tinto seco de 1872	10'19	7'50	29'62
37	Idem id. de 1876	8'83	7'30	40'70
42	Seco del año	4'45	9'40	35'40
44	Fondillon de 24 años (2)	29'44	9'40	104'80
45	Comun seco tinto de 1876	2'77	17'05	27'80
47	Aloque rancio núm. 2	8'86	9'40	43'06
64	Fondillon de 30 años	212'00	9'60	236'88
67	Arropado	18'44	2'50	86'60
68	Tinto seco	2'92	4'94	29'56
71	Blanco dulce Morsi de 1876	37'86	8'00	27'76
72	Dulce rancio de 1872	106'00	8'25	106'00
75	Embocado rancio de 1868	132'05	7'40	99'00
89	Seco tinto de 3 años	9'46	9'20	33'10
90	Fondillon dulce de 1830	176'67	7'10	214'54
101	Claro comun embocado de 1876	10'60	3'28	24'04
102	Tinto dulce de 1830	265'00	6'80	199'10
104	Idem id. de 1840	176'67	8'07	147'45
105	Idem id. generoso de 1848	46'67	10'70	72'90
106	Idem id. de 1857	40'00	7'80	71'50
107	Idem dulce de 1865	265'00	8'97	158'10
113	Claro comun entreseco 1876	2'18	8'04	28'40
116	Color enjuto agraciado 1868	98'33	6'10	187'22
117	Fondillon	88'33	7'80	120'14
120	Meseguera blanco seco	3'79	6'25	32'50
124	Albaflor alicantino de 1871	48'18	12'83	98'33
126	Aljau	22'60	8'80	55'62
132	Tinto seco de 1850	24'09	11'00	58'00
133	Idem id. de 1860	18'93	10'60	55'60
134	Dulce rancio de 1841	93'33	10'43	158'10
135	Idem de 1820	560'00	9'50	135'00
138	Idem de 1857	212'00	8'50	137'90
159	Mistela moscatel de 1876	393'33	6'00	252'60
160	Idem tinto de 1820	295'00	5'40	187'06
	Múrcia.			
1	Moscatel condensado	560'00	0'15	549'21
7	Tinto de pasto	1'56	7'30	30'74
12	Moscatel seco	62'22	8'44	106'63
14	Tinto seco	2'33	6'30	36'44
15	Idem rancio de 1860	46'67	»	92'90

(1) Los pesos de los extractos de los vinos números 42, 43 y 44, de Valéncia, están cambiados en la pág. 413.—(2) Idem id. los números 44 y 45, de Alicante, en la pág. 441.

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
	Albacete.			
1	Tinto de pasto	3'71	5'60	37'80
9	Idem de mesa	3'23	5'70	22'30
10	Idem de pasto	2'49	7'80	24'68
14	Generoso dulce	66'25	5'00	194'00
16	Seco de pasto	7'36	6'32	38'92
19	Tinto de id	6'23	7'00	34'82
20	Idem	2'38	2'64	16'42
23	Idem de pasto	3'95	6'40	30'50
24	Idem de id	3'03	5'60	20'40
	Cuenca.			
6	Moscatel de 1876	8'15	3'66	30'18
7	Tinto de pasto de id	3'03	5'46	19'02
9	Natural tinto	4'42	5'40	21'40
10	Tinto de pasto	4'30	4'30	20'20
12	Idem id. de 1876	2'90	3'98	21'15
	Córdoba.			
1	Montilla superior en rama de 1873	1'12	5'90	18'10
2	Idem id. superior de 1874	265'00	4'40	445'00
3	Idem id. mosto de 1876	2'40	6'70	23'00
4	Mosto moriles de Aguilar	1'22	4'70	17'20
6	Soleras finas olorosas	1'32	4'60	12'10
9	Vino de 1875	Trazas.	6'76	23'30
11	Generoso de pasto blanco de 10 años	0'87	7'64	20'70
12	Idem basto blanco de 5 años	2'57	5'74	15'30
14	Idem blanco de 1866	1'77	7'26	22'90
15	Idem id. de 1867	2'12	5'10	15'96
21	Blanco seco núm. 3 de 1876	2'21	6'20	15'40
24	Idem id. de 8 años	Trazas.	7'20	17'44
39	Idem id	1'36	6'08	23'72
44	Montilla para exportacion á 950 pesetas bota	7'46	6'90	29'36
45	Idem id. á 475 id. id	6'88	5'70	26'76
46	Mosto	1'64	4'60	19'66
47	Natural de pasto blanco	2'21	4'44	21'74
49	Mosto comun blanco	1'46	6'20	19'34
56	Natural blanco mosto	1'60	6'00	17'14
57	Mosto sobre lías seco 1876	1'18	5'90	14'80
62	Blanco de pasto	2'52	7'40	19'64
68	Idem generoso de 30 años	33'12	3'30	65'80
78	Generoso seco de 20 años	5'30	7'52	29'54
82	Blanco seco de 1856	1'68	2'84	26'00
83	Idem dulce 1862	106'00	5'95	228'82
84	Idem seco 1864	1'48	7'30	20'72
85	Idem id. 1867	1'50	7'36	22'60
87	Idem de 1869	1'57	5'80	22'46
88	Idem seco de 1871	1'48	6'84	24'24
89	Idem id. de 1872	1'45	7'00	23'44
91	Idem id. de 1874	1'33	5'70	18'00
98	Montilla blanco de 1876	1'36	5'70	18'84
101	Blanco de pasto 1876	1'61	6'64	22'88
117	Vino de 1870	0'98	6'60	18'60
118	Idem de 1871	0'71	4'30	9'90
119	Idem de 1872	0'88	6'50	19'44
120	Vino de 1873, exportacion para Jeréz	0'74	6'20	19'86
122	Idem de 1876 cocido en botas	1'51	6'50	22'02
127	Seco de 1873	1'51	8'18	24'78
129	Añejo de 4 años	0'96	6'10	17'70
130	Idem de 7 años	1'18	1'94	133'44
134	Blanco de la hoja	1'18	6'74	17'86
137	Vino de exportacion fino	»	6'24	21'16
141	Mosto fino	1'23	5'80	19'70
	Jaén.			
6	Blanco de 1876	2'43	3'40	11'62
7	Vino blanco seco llamado de Albaida	2'69	7'10	23'60
9	Natural de pasto blanco	6'02	6'70	32'24
11	Tinto generoso seco de 1853 hecho con uva albillo de Vadillos	16'84	8'70	45'36
17	Blanco de pasto de 1875	2'35	7'42	27'70
	Granada.			
3	Mosto sin composicion, seco de Pedro-Jimenez	3'61	4'95	24'60
4	Idem id. temprano seco	2'77	»	21'45
5	Idem Pedro-Jimenez, dulce sin composicion	106'00	9'20	219'35
9	Seco abocado de 6 años	9'81	»	44'45
15	Vino color	265'00	5'30	131'14
17	Dulce	454'44	5'60	131'60
22	Moscatel seco	23'04	6'75	43'55
26	De exportacion dulce	265'00	4'10	246'60
28	De una hoja seco	8'98	6'85	148'25
29	De dos hojas blanco dulce	17'10	7'50	79'95
30	Moscatel de la última cosecha	27'89	7'25	122'70
32	Exportacion blanco	17'67	6'75	46'70
33	Pasto idem	27'89	4'50	63'00
34	Seco	6'31	5'00	18'45
38	Tinto añejo (1)	33'13	14'25	107'15
41	Moscatel de 1876	106'00	8'40	250'95
42	Color y moscatel dulce 1875	94'37	4'65	135'35
	Cádiz.			
3	Mosto pajarete seco	3'71	1'91	20'56
6	Oporto	42'67	5'60	44'66
9	Moscatel de 1866	426'67	6'00	461'91
10	Idem de 1830	492'30	5'00	345'73
11	Criaderas amontillado de 1.ª	1'70	6'20	18'29
12	Idem id. superior de 2.ª	2'14	6'90	18'32
17	Tintilla de Rota	640'00	5'50	467'00
18	Mosto pajarete seco	3'51	»	15'35
20	Raya de 1870	2'50	6'00	21'00
21	Idem de 1872	3'08	6'13	20'33
22	Palo cortado de 1870	2'59	6'01	19'40
23	Idem de 1871	2'22	6'25	19'29
24	Idem de 1872	2'00	16'00	29'31
25	Idem de 1873	1'68	6'00	18'60
26	Idem de 1874	2'70	4'85	19'75
27	Palma de 1870	1'54	6'20	18'15
28	Idem de 1871	1'47	5'73	16'85
29	Idem de 1872	1'62	5'75	17'05
30	Idem de 1873	1'40	5'70	16'90
31	Idem de 1874	1'51	»	17'30
33	Soleras finas amontilladas clarificadas para el consumo	5'08	5'85	26'40
34	Idem id. id	1'65	5'05	19'45
35	Primeras criaderas de soleras finas amontilladas	1'75	4'80	15'88
36	Segundas id. id. id	1'50	5'75	16'75
37	Terceras id. id. id	0'92	5'80	16'68
38	Cuartas id. id. id	1'82	5'79	17'60
39	Quintas id. id. id	1'92	5'31	17'00
40	Sextas id. id. id	2'10	5'05	16'60
47	Vino fino de 1874	1'89	3'25	16'10
48	Tintilla núm. 4 de 1870	256'00	»	235'15
50	Amontillado de 1867	9'01	5'85	34'01
51	Pedro-Jimenez de 1870	320'00	»	17'85
52	Vino color	91'44	5'69	88'40
55	Idem id	58'18	5'50	82'41
56	Idem id	106'67	5'75	99'46
57	Idem id. dulce	711'11	36'05	517'97
58	Idem id	80'00	5'50	71'01
59	Idem puro de naranjas, ensayo hecho en 1876	128'00	4'23	252'95

(1) Los pesos de los extractos de los vinos números 38 y 41, de Granada, están cambiados en la pág. 521.

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
62	Pedro Jimenez de color, de más de 60 años	533'33	»	451'80
69	Siglip gold Shery	23'70	5'00	39'26
76	Moras de 1875	320'00	»	268'85
77	Mosto de 1876	3'52	»	72'82
80	Vino de naranjas de 1875	71'11	23'85	187'20
81	Jeréz fino de 1871	3'73	4'45	17'10
82	Idem id. de 1875	3'33	4'60	20'80
83	Lias por prensar	2'13	7'16	21'50
89	Pedro Jimenez color	533'33	38'65	311'45
93	Amontillado especial solera de id.	4'41	7'20	20'07
94	Estilo jerezano, solera 1839.	2'77	6'75	20'12
103	Moscatel de la hoja	160'00	2'80	181'50
105	Color seco núm. 1	71'11	»	95'28
107	Idem id. núm. 3	71'11	10'71	100'45
108	Idem id. núm. 4	3'86	7'32	103'82
115	Criaderas finas 2.ª escala	1'17	5'15	17'11
116	Idem id. 3.ª id	2'36	2'42	26'00
118	Natural blanco, viajado á Manila en 1834	18'93	8'35	47'45
119	Soleras color superior	151'43	8'30	144'30
122	Vino de color	33'13	5'90	72'10
126	Idem Jeréz viejo de 1820	23'04	5'51	33'58
135	Tio Diego, soleras administradas sin aguardiente, escala 1.ª, uva palomino.	5'20	8'53	36'93
137	Inocentes, criaderas administradas sin aguardiente, escala 6.ª, uva palomino.	1'36	5'35	18'90
138	Petra, soleras dulces, escala 1.ª, moscatel menudo	106'00	30'30	342'80
139	Tio Diego, criaderas administradas sin aguardiente, escala 2.ª, uva palomino.	0'88	6'95	20'75
140	Inocente, mosto desleido sin aguardiente, escala 7.ª	1'59	5'05	18'40
141	Inocentes criaderas administradas por escala sin aguardiente, escala 4.ª, uva palomino	1'77	5'56	18'56
142	Moscatel de 3 años	151'43	10'07	32'43
144	Color viejo	26'50	6'70	104'10
145	Pedro Jimenez de 2 años	66'25	»	306'48
146	Jerez de 7 años	1'61	5'56	15'50
148	Amontillado de id.	13'25	5'40	23'45
150	Color	44'17	5'85	89'65
153	Mosto Pedro Jimenez	75'71	7'65	106'55
156	Color seco muy añejo	75'71	9'35	130'65
161	Manzanilla superior, solera fina en estado natural pasada por 15 criaderas	1'15	6'50	16'50
166	Color añejo	88'33	10'23	162'54
167	Idem de 70 años	88'33	8'00	121'91
172	Mosto	1'77	4'98	19'74
177	Vino de naranja	88'33	3'67	121'07
	Sevilla.			
13	Pasto de 1870	Trazas.	7'39	19'02
14	Idem de 1876	1'43	6'74	24'14
17	Blanco de pasto añejo	0'96	6'36	15'90
18	Mosto	Trazas.	6'18	18'42
21	Blanco viejo	1'06	7'00	15'40
24	Idem en rama de 1870	1'17	5'72	20'07
25	Idem fino cosecha de id.	1'77	6'00	17'97
26	Idem dulce de 1871 en rama	176'67	37'07	359'35
27	Mosto en rama de 1876	1'24	6'95	21'45
29	Solera de 1.ª	8'28	4'76	27'76
30	Pedro Jimenez	1766'67	5'20	200'16
32	Generoso abocado	883'33	6'00	181'42
36	Seco natural	2'05	7'10	34'30
41	Soleras finas	Trazas.	6'40	21'06
42	De pasto de 5 años	Trazas.	5'94	23'24
44	Burdeos español	2'41	8'62	25'25
47	Vino de 1873	Trazas.	6'75	21'45
49	Dulce de 1876	Trazas.	7'15	22'45
52	Añada de 1874	Trazas.	5'65	20'95
53	Rancio de 1860	5'82	6'38	25'72
54	Dulce de 1870	66'25	5'02	219'83
55	Extraccion	8'69	8'56	27'80
60	Exportacion corriente	15'59	»	42'69
62	Blanco rancio	8'69	3'46	26'74
65	Idem de 1875 fabricado con uva garrido fina	4'77	15'33	25'13
66	Idem de 1873 id. id	0'89	6'08	15'98
67	Idem de 1872	0'90	7'14	18'57
68	Idem solera fina fabricado con uva garrido	1'33	6'55	17'87
69	Amontillado blanco solera, fabricado con uva palomino	2'42	9'50	30'75
70	Blanco de 1864, fabricado con id.	2'44	8'00	29'25
71	Dulce de 1873, fabricado con uva garrido pasada	132'50	4'02	197'37
73	De pasto	Trazas.	6'00	21'84
74	Blanco de 1873	3'23	20'28	36'98
75	Pasto de 1870	1'08	6'63	18'53
76	Idem de 1874	Trazas.	7'08	18'14
77	Estilo de Lóndres pálido	4'08	7'60	23'60
80	Seco solera pasada	15'59	11'62	64'12
	Guadalajara.			
1	Tinto de pasto	1'72	2'58	19'34
4	De pasto	4'23	14'10	78'36
	Madrid.			
1	Dulce de mosto puro de uva tinta de 1875 cocido en pipa de madera sin madre	33'89	4'20	64'20
5	Natural blanco de 1867, fabricado con uva jaén	4'07	3'30	20'55
12	Tinto pasto de 1876, de uva tinta y jaén	2'54	2'80	16'00
13	Idem comun recien trasegado	3'21	4'25	18'87
27	Natural de pasto tinto de 1876	2'49	3'40	17'60
30	Tinto de 1876	3'86	6'56	22'20
34	Natural de pasto tinto de uva negra de 1875	3'59	12'80	19'90
35	Idem id. blanco de uva jaén y even de 1875	12'71	2'40	27'00
39	Tinto comun	3'05	4'00	19'22
42	Idem añejo de dos años de pasto	2'43	2'60	17'30
44	Blanco	1'27	4'25	11'25
46	De pasto de 1876	2'54	5'10	17'60
47	Blanco añejo de 10 años	3'03	3'00	17'70
51	Tinto de 1876	5'30	5'30	95'80
53	Idem de pasto de 1875	2'03	4'60	14'00
59	Natural id. tinto de 1876	2'44	3'40	16'82
61	Blanco generoso con uva jaén sin explotar	25'24	7'60	53'20
67	Moscatel de 1875 (1)	27'89	3'40	148'00
73	Rancio dulce de 1874	203'33	6'00	268'30
75	Tinto de 1875	6'31	8'40	35'90
82	Idem de pasto	4'92	5'30	22'26
85	Idem del año sin espíritu	3'23	6'10	18'30
87	Idem de 1867, conservado en maderas	2'18	5'50	26'45
88	Blanco malvar de 1870	1'29	3'12	11'12
89	Tinto dulce de 1873	203'33	3'70	132'64
92	Idem en tonel de 10 años	19'68	7'66	41'42
93	Idem id. de 9 id	55'45	10'00	71'76

(1) Las pesadas de los extractos de los vinos núms. 67 y 73, están cambiados en la pág. 599.

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
100	Tinto de uva tinta macho y algo aragonés de 1876. ..	3'84	9'00	29'90
104	Idem de 1876, uva tinta mezcla algo aragonés....	5'00	5'70	33'30
105	Idem.....	3'55	8'00	20'40
109	Idem de pasto.....	17'43	8'10	31'40
112	Idem.....	2'54	4'00	13'10
117	Blanco de postre.....	2'18	3'62	21'54
120	Tinto comun.....	2'09	7'54	18'00
136	Idem de 1876.....	3'03	4'40	30'60
141	Idem trasegado en 1876....	2'89	4'66	28'28
144	Idem de pasto de 1875.....	2'65	6'90	22'40
146	Vino de uva tinta, blanca y aragonés de 1876.....	2'45	9'46	24'86
147	Tinto comun de pasto sobre madre.....	2'44	4'60	14'50
150	Idem recien trasegado.....	3'76	7'62	27'00
151	Blanco comun.....	1'69	3'40	11'80
164	Macon español.....	2'21	5'58	24'60
165	Chateu Valdelamasa de 1875	3'46	2'80	15'26
166	Chablis español.....	1'76	3'04	11'98
172	Tinto comun.....	2'76	4'00	17'40
173	Moscatel.....	5'25	2'20	41'60
175	Tinto seco de 1860.....	3'73	9'04	26'22
177	Idem de pasto de 1875.....	4'18	3'60	35'24
181	Moscatel de 1869.....	106'00	4'96	184'56
	Toledo.			
6	Tinto.....	88'33	7'80	85'62
9	Blanco.....	6'01	3'50	24'10
10	Mosto tinto.....	2'77	3'40	19'40
13	Idem natural tinto.....	2'64	2'90	21'32
15	Tinto de la última cosecha sin trasegar.....	1'74	2'00	12'64
16	Blanco de un año, mosto...	3'94	2'40	16'73
17	Tinto de pasto.....	2'54	3'40	19'20
19	Idem id.....	16'05	5'50	51'92
25	Idem id.....	2'05	4'80	18'10
26	Mosto.....	Trazas	4'30	16'90
29	Tinto.....	4'42	7'00	22'50
31	Seco superior de 1865.	3'31	5'75	22'25
32	Idem id. de 1866.....	8'71	6'10	25'60
33	Idem de 1875.....	2'03	6'50	24'35
41	Tinto sabroso de id.....	7'18	3'00	22'64
42	Idem.....	1'05	2'54	12'76
44	Blanco de pasto.....	1'56	4'90	14'82
47	Tinto añejo.....	28'57	8'50	57'90
48	Idem nuevo.....	24'09	7'80	66'40
49	Idem comun de liga.....	2'47	4'76	18'20
50	Idem un real botella.....	3'50	4'40	24'00
54	Especial.....	84'14	4'47	59'50
55	Blanco sin color.....	Trazas	2'50	11'44
56	Idem de 2 años.....	8'71	4'26	29'26
60	De pasto sabroso.....	5'35	5'80	37'98
61	Tinto de 3 años.....	38'12	8'60	74'96
63	Vino de 1875.....	3'23	3'12	20'36
64	Tinto aragonés, un real botella.....	3'48	4'54	16'10
67	Idem.....	Trazas	4'38	16'40
75	De pasto tinto de 1876.....	3'59	4'96	19'96
81	Moscatel.....	2'92	3'00	19'00
82	Blanco.....	2'43	5'00	22'66
	Cáceres.			
3	Aragonés.....	3'39	2'50	20'92
8	Tinto.....	5'33	Trazas	20'69
9	Idem.....	3'11	2'53	24'17
10	Idem comun.....	6'59	5'41	20'35
11	Aloque claro.....	2'41	4'00	13'98
12	Tinto comun.....	2'33	3'10	7'55
13	Aloque de pasto.....	1'75	6'81	19'54

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
	Badajoz.			
1	Mosto núm. 1.....	1'98	5'65	20'75
2	Tinto de 1876.....	2'27	3'49	18'35
5	Blanco de 1868.....	23'63	10'02	37'72
	Ciudad-Real.			
5	Tinto de mesa de 1876.....	3'13	6'40	24'02
12	Fino de id. id.....	3'49	6'70	21'04
18	De mesa de 1875.....	1'79	5'00	22'62
19	Idem de 1872.....	3'86	5'00	23'75
20	Idem de 1874.....	2'83	6'15	19'35
25	Tinto de 1873.....	2'63	4'14	24'30
26	Idem de 1874.....	2'77	6'40	25'20
50	De mesa de id.....	3'08	5'50	24'75
57	De idem.....	2'52	6'52	27'70
68	Vino de 19 pesetas hectólitro	2'03	8'40	23'10
75	De mesa de 1873.....	4'07	4'04	27'40
84	Blanco de pasto.....	2'35	4'00	26'42
88	Fino de mesa de 1875.	2'35	6'24	21'10
91	Vino de 18 pesetas hectólitro	1'44	6'92	64'25
93	De mesa de 1876.....	2'13	3'80	15'40
96	Vino de mesa de 1872.	2'24	5'34	22'42
102	Tinto de pasto.....	2'90	5'16	22'52
103	Fino de idem.....	2'70	5'90	22'90
106	De mesa de 1876.....	3'05	4'90	68'40
149	Tinto de pasto de 1875.....	3'08	6'50	23'20
152	De mesa de id.	3'72	7'06	25'02
194	Blanco de 1870.	Trazas	6'13	15'63
195	Tinto de id.....	2'16	6'60	28'56
202	Idem de pasto.....	2'36	3'16	18'76
210	Blanco de id.....	2'26	5'70	20'64
211	Idem de 1876.....	3'05	2'40	17'54
219	De mesa de 1874 (1).....	2'10	5'76	28'43
222	Vino de 1863.....	61'00	4'10	159'60
233	Idem.....	12'20	5'56	74'12
243	De mesa de 1876.....	3'39	5'10	19'30
250	Tinto de pasto.....	2'68	5'20	20'80
253	Blanco de 1876.....	2'26	4'40	14'80
	Huelva.			
2	Mosto.....	1'14	6'50	18'90
10	Blanco de la hoja.....	1'51	4'80	14'78
14	Mosto.....	0'88	5'00	16'24
16	Idem blanco de 1876.....	1'17	5'68	18'88
23	Idem.....	1'66	7'60	25'56
24	Idem fino de 1876.....	1'31	5'50	15'54
37	Tinto de 1857.....	81'54	4'00	110'60
40	Blanco de 10 años.....	0'88	5'30	15'30
42	Solera color añejo.....	106'00	8'20	130'30
45	Color de 1873.	132'50	8'24	145'00
47	Viejo solera.....	151'43	5'96	169'12
49	Color de 25 años.....	75'71	8'54	97'50
50	Idem de 20 id.....	132'50	6'70	206'60
51	Vino de 1874.....	2'76	4'90	22'84
53	Dulce de 1875.....	75'71	2'65	193'45
54	Color seco de 18 años.....	25'24	11'20	96'02
57	Blanco de 1875 á 75 céntimos litro.....	1'33	5'70	18'84
59	Vino de 1870.....	2'19	4'60	17'20
61	Solera blanco.....	3'29	9'10	35'10
64	Blanco seco de 1872.....	1'06	3'30	15'20
65	Color solera de 1846.....	32'50	8'20	168'02
67	Vino de 4 años.....	2'12	7'20	16'87
70	Blanco de 10 años.....	9'64	8'10	46'20
77	Idem de 3 años.....	1'18	5'96	20'36
78	Idem.....	12'93	6'94	40'34
82	Idem de 1847.....	3'53	7'30	61'72
84	Color dulce de 1827.....	530'00	8'93	387'00
85	Idem añejo de 10 años.....	530'00	5'30	345'40
87	Vino color.....	106'00	3'95	204'95

(1) Los pesos de los extractos de los vinos números 219, 222 y 223, de Ciudad-Real, están cambiados en la pág. 267.

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
90	Vino solera color	212'00	8'40	175'30
93	Solera blanco	3'44	7'70	29'32
94	Blanco de 12 años	1'15	5'30	17'70
95	Color de 10 años	132'50	7'60	157'90
100	Idem de 4 años	106'00	6'26	199'42
	Leon.			
2	Blanco del Vierzo	2'62	1'60	24'64
	Palencia.			
1	Tinto	3'49	6'30	19'80
2	Idem	3'76	4'50	16'97
4	Idem	5'30	6'10	20'98
11	Vino de mesa	3'35	3'40	23'30
16	De mesa de 1875	3'00	3'40	20'50
19	Tinto	3'72	5'90	28'10
	Soria.			
1	Tinto de pasto	3'58	5'62	25'96
4	Idem id	2'95	4'56	20'20
	Segovia.			
2	Blanco comun	1'29	5'42	19'10
3	Comun de la cosecha de 1876	Trazas.	4'40	16'72
8	Vino	1'15	2'10	18'16
	Avila.			
7	Tinto de pasto seco	50'83	6'60	71'20
13	Idem id. id	2'78	5'46	27'36
15	De pasto tinto	4'76	5'22	32'42
23	Blanco de pasto	Trazas.	4'80	14'60
25	Idem de id	3'37	4'08	23'36
26	Tinto de pasto	3'55	5'76	25'84
28	Blanco de 1875	1'73	5'20	95'60
30	Idem de pasto	1'00	0'40	15'98
33	Generoso dulce moscatel	55'45	3'95	113'02
38	Tinto de pasto	2'44	5'42	26'18
39	Idem de id	4'52	5'26	23'58
41	Blanco dulce de pasto	203'33	2'50	227'30
47	Tinto de pasto	3'35	15'20	23'00
	Salamanca.			
1	Natural de pasto tinto	2'77	5'70	18'50
3	Seco generoso	21'85	4'24	39'38
5	Natural de pasto tinto	1'95	3'04	22'24
6	Moscatel	8'30	2'10	24'62
7	Natural de pasto tinto	1'77	2'00	16'02
8	Idem de id. id	2'37	1'80	16'22
10	Tinto seco	66'38	8'14	61'56
11	Blanco dulce de 1868	88'05	23'84	83'66
	Zamora.			
1	Perdigon	2'21	2'90	23'30
2	Tinto de pasto	2'75	5'86	21'20
3	Idem de id	1'73	2'50	15'00
8	Idem de id. de 1876	2'45	3'60	16'90
13	Idem de id	2'55	3'90	19'50
30	De capa	3'03	6'56	25'06
	Valladolid.			
2	Tinto de mesa	3'11	4'90	17'20
3	Idem	2'77	7'64	19'34
4	Blanco añejo	2'65	4'20	15'10
5	Nuevo blanco	2'11	4'10	18'90
6	Rancio	4'46	6'20	41'30
7	Reañejo	2'79	5'46	14'84
8	Blanco de 1875	4'35	5'00	18'30
13	Idem	2'64	5'14	17'70
14	Tinto de pasto	3'05	5'20	17'40
15	Idem de mesa	4'39	3'94	41'40
21	Blanco de 1873	2'07	6'30	19'10
23	Tinto de mesa	3'63	2'14	16'00
27	Idem de 1876	6'03	5'88	19'88
29	Blanco del año	2'02	5'20	13'20
30	Idem de 1875	2'37	6'70	18'50
33	Idem de palo de Jeréz	8'30	7'20	20'98
34	Moscatel de dos años	132'75	3'58	160'94
35	Comun blanco	5'42	3'40	14'20
36	Tinto de pasto	5'65	5'10	20'30
37	Idem de mesa	7'93	2'80	18'90
38	Blanco de 2 años	3'43	4'66	17'96
39	Idem de 1864	3'88	6'80	21'70
40	Idem de 1869	2'36	6'58	23'60
42	Somonte	2'19	6'88	17'88
44	Generoso	1'89	6'60	23'78
45	Fino de mesa	1'77	3'70	17'60
46	Clarete	2'98	4'30	17'12
49	Blanco de 1875	Trazas.	7'50	17'90
50	Tinto de mesa	2'73	5'00	19'36
52	Idem del año	2'10	4'80	18'20
54	Blanco muy viejo	1'85	5'70	16'80
58	Generoso seco	1'02	10'14	23'80
59	Blanco dulce	88'33	3'10	120'30
60	Amontillado	18'93	3'20	40'60
61	Blanco fino	16'56	4'00	54'40
62	Idem oloroso	7'57	2'80	26'70
63	Idem de pasto	5'41	2'26	20'06
64	Tostadillo	176'67	5'16	199'60
66	Blanco rancio	1'71	6'00	19'00
67	Idem del año	1'43	6'80	19'20
68	Tinto	2'30	4'70	15'40
69	Mosto moscatel	132'50	4'70	22'00
70	Tinto de mesa	2'30	3'62	19'38
71	Pedro Jimenez	176'67	4'44	209'70
72	Porto duro de San Martin	106'00	5'75	115'50
74	Grave abocado estilo francés	66'25	3'20	49'30
75	Montillado seco (1)	2'37	5'70	17'75
77	Tinto de mesa	2'30	3'16	16'10
79	Blanco de 1874	2'37	2'10	18'96
81	Extra generoso de 1876	176'67	13'00	134'50
	Guipúzcoa.			
2	Sidra pura superior	1'22	4'30	44'70
	Vizcaya.			
2	Color	16'05	5'56	31'80
	Santander.			
1	Superior de pasto de Liébana	2'08	»	24'30
	Lugo.			
1	De pasto tinto á 25 pesetas hectólitro	4'42	3'00	19'30
7	De id. id	3'16	2'10	18'24
9	De id. id. de 2 años	4'80	2'60	19'40
10	De id. blanco	3'28	2'70	25'20
17	De id. tinto	3'35	2'44	13'54
22	De id. blanco	4'54	2'30	24'70
24	Vino generoso, llamado tostado	4'57	2'40	31'10
	Pontevedra.			
1	Blanco de mesa de 1876	59'00	2'70	54'24

(1) Los extractos 75 y 81 están cambiados en el cuadro de la pág. 803.

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
2	Natural de pasto blanco de 1874	2'88	17'60	32'24
3	Tostado de 1875	98'33	7'10	215'40
	Orense.			
1	Tinto de la finca llamadâ Pafror	4'33	2'20	17'74
3	Vino tinto llamado tostado	46'92	4'60	128'02
4	Tinto para pasto de 1876	5'86	2'70	19'22
7	Tostado á 500 pesetas hectólitro	43'57	16'98	101'20
8	Tinto	4'01	0'70	16'26
12	Tostado seco	26'52	3'70	46'20
17	Natural tinto para pasto	4'52	2'66	19'54
18	Idem blanco para id	Trazas.	3'34	57'54
	Málaga.			
4	Pajarete de 5 años, exportacion, uva Pero-Jimenez	213'33	»	133'20
5	Pajarete de 12 años, uva Pero-Jimenez, para exportacion	213'33	»	170'83
6	Lágrima para exportacion, Pero-Jimenez, de 2 años.	213'33	»	329'75
7	Idem de 15 años para exportacion, uva Pero-Jimenez	213'33	9'40	153'60
8	Moscatel de 12 años para exportacion, uva pasa moscatel	492'31	4'16	513'26
9	Málaga dulce de 15 años, exportacion, uva Pero Jimenez	304'76	»	208'07
10	Idem dulce de 100 años, uva Pero-Jimenez, exportacion	278'26	»	198'57
11	Pero-Jimenez de 20 años	128'00	»	104'10
12	Vino de guinda, uva Pero-Jimenez, para exportacion	426'67	»	254'96
13	Tintillo de Rota de 8 años para exportacion, uva pasa tintilla	581'81	7'90	408'40
14	Madeira de 12 años, imitacion, uva Jaén y doradillo.	40'00	»	45'10
25	Lágrima de 2 años	128'00	»	127'95
28	Moscatel de un año	336'84	»	192'00
29	Mosto moscatel sobre aguardiente, sin claro, de 1877.	320'00	»	198'13
30	Montilla seco de 1870	1'70	»	21'30
33	Seco de Ronda añejo	9'14	»	59'30
35	Vino Madeira Málaga de 1876	34'00	»	32'730
37	Idem id. de 1860	74'11	»	62'25
38	Jeréz de 1870	7'27	»	41'30
40	Idem de 1876	22'86	»	37'75
41	Pajarete de 1872	213'33	»	129'45
42	Idem de 1876	106'67	2'25	73'10
43	Idem de 1844	182'86	»	140'55
44	Color Málaga de 1806	213'33	3'37	381'15
45	Idem id. de 1876	256'00	9'95	205'48
46	Idem id. de 1870	320'00	»	200'85
47	Moscatel de 1872 (1)	35'55	6'65	40'90
48	Idem de 1876	128'00	»	226'00
49	Tintillo de 1860	492'31	7'50	247'65
50	Idem de 1872	640'00	8'00	222'25
51	Idem de 1875	400'00	6'55	208'00
52	Color de 1780	213'33	7'65	193'60
54	Dulce color de 1800, Old Servet-Málaga	278'26	6'76	210'43
55	Blanco seco de 1835, Fine Dry, Málaga Sherry	11'42	»	30'15
56	Moscatel superior, vendimia de 1850	376'47	6'75	313'55
61	Málaga seco de 1874	18'82	»	28'25
64	Pajarete de 1875	160'00	5'85	157'75
	Almería.			
1	Tinto de 2 años	13'06	»	42'35
2	Idem de pasto de 1875	14'05	»	41'60
3	Idem seco de 1876	4'85	»	25'25
6	Natural de pasto	9'27	»	32'40
8	Comun blanco	3'74	»	22'60
9	Tinto pastoso de 1876, fermentado y conservado en vaso de barro	1'90	»	23'45
12	Idem id. de 1875 id. en barro y conservado en toneles	3'20	»	28'35
13	Idem	2'33	8'22	27'56
14	Idem de pasto	2'42	»	26'35
15	Blanco de pasto	9'85	»	31'80
17	De pasto blanco	5'51	»	32'10
18	Comun de la Zarba	1'75	»	14'60
20	Seco	10'17	4'86	38'84
	Baleáres.			
1	Generoso seco de 1872	53'33	2'40	45'15
3	Tinto clarete mallorquin	3'28	»	22'55
4	Rancio de 1858	10'16	»	34'10
5	Generoso dulce de 1874	80'00	»	81'60
7	Albaflor	15'23	3'65	39'05
8	Giró blanco de 1873	32'00	6'25	42'40
10	Blanco 1874 generoso dulce.	213'30	»	192'00
11	Generoso dulce clarificado 1869	58'18	»	65'40
12	Blanco gorgollasa 1876	91'43	»	93'95
14	Molló de 1866	3'47	8'40	85'85
15	Tinto gorgollasa de 1846	16'84	12'35	50'20
16	Blanco de 1870	160'00	»	127'90
17	Tinto de 14 años	5'92	»	26'50
19	Añejo de 18 idem	35'55	»	47'95
20	Malvasía de 1875	8'42	»	39'75
21	Idem de 1836	9'61	3'95	32'60
24	Giró de 1870	213'33	3'25	199'35
26	Tinto de pasto	3'95	8'15	22'85
27	Idem id. de 1876	3'21	6'65	20'60
32	Idem de 6 años	6'60	»	27'75
33	Idem de 1876	17'77	6'50	23'00
35	Idem de id	20'64	7'00	29'15
36	Idem de 1870	8'20	4'25	459'25
38	Idem generoso de 1868	9'55	»	31'15
	Canárias.			
3	Old particular	26'52	3'99	45'04
5	Comun de la última cosecha sobre madres	5'74	2'72	31'76
6	Generoso de 1859. (No es de venta)	3'33	11'40	42'40
7	De pasto de 2.ª	9'52	4'80	28'62
11	Vidueño superior de 1876	1'25	2'66	21'90
13	De pasto de 1875	2'14	9'80	31'00
14	Seco generoso de 1870, del pago del Palmital	3'65	11'64	38'82
16	Natural generoso seco de 1860	14'52	15'00	81'90
17	Idem de pasto tinto de 1875.	3'35	6'20	37'10

(1) Los pesos del extracto de los vinos números 47 y 48, están cambiados en la pág. 882.

Dos causas de error graves se presentan aquí: la primera consiste en la imposibilidad de incinerar el resíduo de ciertos vinos, por la accion sola del calor producido por los aparatos de que se disponia en el Laboratorio. En efecto, vinos que hay han producido un resíduo carbonoso, unas veces pulverulento, parecido al grafito ó plombajina, otras veces granugiento, pareciendo á pequeños perdigones de plomo, otras en pedazos grandes, poroso como el cok, otras, finalmente, en más redondeadas y compactas, parecidas á la escoria ferruginosa que queda en las fraguas de hierro. Todos estos resíduos eran inatacables por las lámparas de alcohól de que se disponia en el Laboratorio, á pesar de tenerlos más de cuatro horas á la temperatura del rojo, y sólo he logrado incinerar álgunos en un hornillo, calentado por seis mecheros de Bussen, empleando el gas como combustible que posee el Laboratorio químico municipal de Madrid. La incineracion ha producido casi siempre una cantidad insignificante de cenizas amarillentas.

Mucho vacilé en si debia ó no incinerar por completo estos resíduos en dicho hornillo; pero, teniendo en cuenta que yo he querido dar á mi trabajo un carácter práctico, y que deseaba guardar estas cenizas para que puedan verse en la Escuela general de Agricultura, en donde se han depositado, he preferido conservarlas en este estado en que se han producido, poniendo en los cuadros los pesos que tienen, seguidos de la palabra «inexacta» referente á la pesada.

La segunda causa de error consiste en la imposibilidad que se ha encontrado de determinar la riqueza sacarina de los vinos dulces y muy viejos, ademas de una docena de secos que estaban *ahilados*. Al encontrar, por ejemplo, que el número 30 de Sevilla indicaba con el licor de Feling, despues de tres ensayos practicados por los Ayudantes Sempau, Justo y Vera (D. Vicente) una riqueza de 1.766 gramos de glucosa, habiendo empleado mezclas de vino y agua muy pobres del primer líquido, me pregunté si esto era posible, y me propuse examinarlo en primer lugar de una manera directa y en segundo por comparacion. La investigacion directa dió por resultado que si la cosa no era posible en este caso extremo podia serlo en los demas, pues de un estudio minucioso y concienzudo que hizo el Sr. Vera, por órden mia, resultó que un litro de disolucion alcohólica preparada marcando 15° en el areómetro centesimal á la temperatura de 15° centígrados, ligeramente acidulada con ácido tartárico y saturada de glucosa, producia un líquido que podia contener hasta 1.069 gramos de glucosa por litro. La comparacion directa del peso del extracto con el del azúcar hizo ver que la cosa era imposible, pues que, por ejemplo, en el caso actual el extracto sólo pesaba 200 gramos, y sabido es que éste se compone de la glucosa, de los ácidos fijos, de las cenizas y de algo de agua; por consiguiente su peso debe ser mayor que la suma del de los tres primeros cuerpos. Este resultado da á conocer que en estos vinos, sea por el desdoblamiento de la glucosa, sea por otra causa, hay otro cuerpo ademas de aquella que reacciona sobre el licor de Feling; ahora bien, ¿este cuerpo venia desarrollado en estos caldos, ó se ha desarrollado en el Laboratorio, á causa de sus malas condiciones? Los vinos en donde más resalta este defecto, son los siguientes:

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
	Logroño.			
138	Tinto.....	3'99	26'20	29'20
	Navarra.			
40	Chacolí de pasto.....	2'52	3'00	3'90
46	Tinto dulce de 1875.....	245'83	5'90	245'70
	Zaragoza.			
104	Garnacha de 1874.....	186'67	6'00	145'25
	Huesca.			
18	Tinto de pasto seco de 1876.	13'33	14'60	3'00
	Lérida.			
7	Natural malvasía.....	590'00	18'00	493'20
10	Garnacha.....	213'33	3'72	176'18
	Gerona.			
2	Garnacha de 1867.....	83'33	4'75	64'40
31	Idem de 1875.....	166'66	4'85	135'95
43	Garnacha de 1865.....	250'00	»	177'05
	Barcelona.			
25	Garnacha.....	165'66	4'86	52'36
67	Malvasía de 1872.....	248'50	2'20	233'40
77	Tinto.....	137'21	3'60	133'33
107	Mosto moscatel de 1876....	124'25	8'45	99'00
119	Tinto de id.....	55'55	5'18	34'62
167	Blanco de pasto (Macabeo)..	250'00	3'70	185'50
185	Mistela de 1875.....	393'33	2'00	153'60

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
	Tarragona.			
4	Moscatel de 1872, generoso dulce.....	353'33	5'20	272'40
5	Blanco dulce de 1860, generoso.....	265'00	2'16	170'82
19	Rancio de 1830.....	82'83	8'60	81'22
63	Generoso dulce.....	165'66	3'60	149'60
73	Pansal.....	58'18	2'60	59'00
122	Moscatel de 1873.....	248'05	2'26	213'04
181	Rancio de 1864.....	15'53	5'40	7'40
244	Malvasía.....	320'00	4'60	297'92
258	Garnacha del año.....	106'00	3'70	89'22
259	Idem de 1866.....	82'83	2'00	79'82
264	Moscatel.....	240'91	3'64	160'06
284	Mistela blanca de moscatel.	757'14	5'00	305'20
286	Idem negra de 15°.....	530'00	5'40	310'40
	Castellon.			
25	De exportacion, tinto para el Brasil y Rusia.....	140'00	10'55	132'55
36	Blanco dulce de 1872.....	224'00	17'50	199'75
37	Moscatel de 1876.....	373'56	5'10	14'30
	Valéncia.			
16	Blanco abocado de 1876....	140'00	15'65	130'17
17	Tinto seco de idem.....	70'00	8'93	79'53
18	Naranja de idem.....	560'00	8'30	178'92
31	Tinto seco de 1876.....	14'00	2'50	9'65
32	Naranja de 1874.....	373'33	31'27	279'16
68	Seco añejo de 1851.....	112'00	11'23	15'02
69	Dulce añejo de 1859.....	560'00	15'00	334'50
94	Abocado de 1842.....	560'00	25'55	205'77
95	Vino vidrial y meseguera de 1868.....	56'00	3'20	49'50
96	Moscatel de 1868.....	560'00	16'23	165'00
97	Idem dulce de 1860.....	140'00	53'00	158'25
105	Garnacha de id.....	560'00	6'07	425'07

Núm. de órden.	CALIDAD.	Gramos de glucosa por litro.	Gramos de cenizas por litro.	Gramos de extracto por litro.
	Alicante.			
18	Pasto abocado.....	98'33	11'16	99'96
71	Blanco dulce Morsí de 1876.	37'86	8'00	27'76
72	Dulce rancio de 1872.....	106'00	8'25	106'00
75	Embocado rancio de 1868..	132'05	7'40	99'00
102	Tinto dulce de 1830.....	265'00	6'80	199'10
104	Idem id. de 1840.....	176'77	8'07	147'45
107	Idem de 1865.....	265'00	8'97	158'10
135	Dulce de 1820.....	560'00	9'50	135'00
138	Idem de 1857.....	212'00	8'50	137'90
159	Mistela moscatel de 1876...	393'33	6'00	252'60
160	Idem tinto de 1820.....	295'00	5'40	187'06
	Múrcia.			
1	Moscatel condensado.....	560'00	0'15	549'21
	Granada.			
15	Vino color.....	265'00	5'30	131'14
17	Dulce.....	454'44	5'60	131'60
26	De exportacion, dulce.....	265'00	4'10	246'60
	Cádiz.			
6	Oporto.....	42'67	5'60	44'66
10	Moscatel de 1830.....	492'30	5'00	345'73
17	Tintilla de Rota.....	640'00	5'50	467'00
52	Vino color.....	91'44	5'69	88'40
56	Idem id.....	106'67	5'75	99'46
57	Idem id. dulce.....	711'11	36'05	517'97
58	Idem id.....	80'00	5'50	71'01
89	Pedro-Jimenez color.....	533'33	38'65	311'45
119	Soleras color, superior.....	151'43	8'30	144'30
142	Moscatel de 3 años.....	151'43	10'07	32'43
	Sevilla.			
30	Pedro-Jimenez.....	1766'67	5'20	200'16
32	Generoso abocado.....	883'33	6'00	181'42
	Madrid.			
89	Tinto dulce de 1873.....	203'33	3'70	132'64
	Toledo.			
6	Tinto.....	88'33	7'80	85'62
54	Especial.....	84'14	4'47	59'50
	Huelva.			
84	Color, dulce de 1827.....	530'00	8'93	387'00
85	Idem añejo de 10 años.....	530'00	5'30	345'40
90	Vino solera, color.....	212'00	8'40	175'30
	Salamanca.			
10	Tinto seco.....	66'38	8'04	61'56
11	Blanco dulce de 1868.....	88'05	23'84	83'66
	Valladolid.			
69	Mosto moscatel.....	132'50	4'70	22'00
74	Grave abocado, estilo francés.....	66'25	3'20	49'30
81	Extra generoso de 1876....	176'67	13'00	131'50
	Pontevedra.			
1	Blanco de mesa de 1876....	59'00	2'70	54'24
	Málaga.			
7	Lágrima de 15 años para exportacion, uva Pedro-Jimenez.....	213'33	9'40	153'60
13	Tintillo de Rota de 8 años para exportacion, uva pasa tintilla.....	584'81	7'90	408'40
42	Pajarete de 1876.....	106'67	2'25	73'10
45	Color Málaga de id.....	256'00	9'95	205'48
49	Tintillo de 1860.....	492'31	7'50	247'65
50	Idem de 1872.....	640'00	8'00	222'25
51	Idem de 1875.....	400'00	6'55	208'00
52	Color de 1780.....	213'33	7'65	193'60
54	Dulce color, de 1800 Old Sovert, Málaga.....	278'26	6'76	210'43
56	Moscatel superior, vendimia de 1850.....	376'47	6'75	313'55
64	Pajarete de 1875.....	160'00	5'85	157'75
	Baleáres.			
1	Generoso seco de 1872.....	53'33	2'40	45'15
10	Blanco de 1874, generoso dulce.....	213'30	6'25	192'00
24	Giró de 1870.....	213'33	3'25	199'35

NOTAS. 1.ª Casi todos los vinos de las provincias de Málaga y Almería, así como los números 43 de Gerona, 9, 13, 62 y 63 de Valéncia, el 48, 51, 62 y 76 de Cádiz, se encuentran en el mismo caso; pero no habiendo la pesada de las cenizas, no se han puesto aquí por no prolongar este cuadro inútilmente.

2.ª Presento con desconfianza los resultados de las pesadas de los vinos siguientes: Logroño, núm. 179.—Navarra, 38.—Barcelona, 128.—Tarragona, 71.—Córdoba, 130.—Granada, 28.—Cádiz, 108, á causa de la enorme desproporcion que hay entre la pesada del extracto y la suma de las otras dos: no se repitió el análisis por carecer de caldo para ello.

3.ª No se han notado los cambios de pesadas que se indican al pié de las páginas 1072 y siguientes, hasta que se han comparado las pruebas de este estudio con aquellos cuadros.

XV.

GASTOS.

Una de las dificultades que se presentaron para la instalacion del Laboratorio, en la forma que yo proponia, fué la del excesivo coste que iba á tener este trabajo, tomando por tipo el precio de un análisis hecho en un establecimiento particular, que puede calcularse en cuatro duros, cuando se trata de investigar solamente el alcohól, los ácidos y la glucosa, y en catorce duros cuando se trata de investigar ademas la materia colorante, el extracto y las cenizas. Habiéndose pensado en analizar 4.000 vinos, resultaba una cantidad de 56.000 duros: veamos, pues, á cuánto queda reducido este presupuesto.

GASTOS HECHOS EN EL PRIMER PERÍODO

Ó SEA DESDE EL 7 DE JULIO HASTA EL 31 DE AGOSTO.

Personal.

	Pesetas. Cénts.
Abonados á los señores Jurados del Laboratorio para gastos de carruaje	364
Idem á D. Manuel Boira Barber, ayudante	266
Idem á D. José Alonso y Fernandez, id	271
Idem á D. Francisco Santamaría y Martinez, id	271
Idem á D. Vicente Vera y Lopez, id	271
Idem á D. Domingo Jimenez y Fuentes, id	271
Idem á D. Gustavo Saenz Diaz y Cela, id	121
Idem á D. Constantino Casado é Ibarra, id	271
Idem á D. Luis Justo y Sanchez, id	271
Idem á D. Juan Ildefonso Lopez Beleño, mozo	144
Idem á D. Elías Gutierrez y Sanchez, id	144
Idem á D. Jáime Vera y Lopez, ayudante	121
Idem á D. Antonio Sempau y Aranda, id	48'38
Idem á D. Leandro Fernandez, escribiente	15
Idem á D. Francisco Liron y Gomez, ordenanza	15
Suma el gasto del personal	2.864'38

Material.

Pagado á los Sres. Ulzurrum, Angulo y compañía (droguería)	2.895'95
TOTAL	5.760'33

Importa lo gastado desde 7 de Julio hasta 31 de Agosto en lo referente al personal, y hasta 25 del mismo mes en lo referente al material, la cantidad de *cinco mil setecientas sesenta pesetas treinta y tres céntimos.*

SEGUNDO PERÍODO.

Personal.

	Pesetas. Cénts.
Abonado al Jefe del Laboratorio para gastos de carruaje	525
A D. José Alonso, ayudante	150
A D. Vicente Vera y Lopez, id	1.120
A D. Francisco Santamaría, id	150
A D. Domingo Jimenez, id	150
A D. Jáime Vera y Lopez, id	1.105
A D. Constantino Casado, id	1.105
A D. Antonio Sempau, id	752
A D. Luis Justo y Sanchez, id	300
A D. Cárlos Lopez Galiana, id	1.020
A D. Diego Perez Caruana, id	1.190
A D. Francisco Orozco, id	865
A D. Ildefonso del Saz, id	137'50
A D. Leandro Fernandez, escribiente	545
A D. Lorenzo Moreno, id	675
A D. Antonio Palao, id	545
A D. José Maestre, id	112'50
A D. Ildefonso Lopez Beleño, mozo	682
A D. Elías Gutierrez, id	80
A D. Casto Hernandez, id	509'16
A D. Francisco Lirola, ordenanza	500
Suman los gastos del personal	12.218'16

Material.

Abonado á D. José Fernandez Iglesias, almacen de objetos de escritorio	547'50
A los Sres. Ulzurrum, Angulo y compañía, droguería	7.550'67
Suma y sigue	20.316'33

	Pesetas. Cénts.
Suma anterior	20.316'33
A D. Leon Perez, carpintero	182'50
A D. Tomás Tobar, esterero	63
A D. Sebastian de las Heras, plomero	146
A D. Hipólito Truchado, carpintero	16
A la lavandera	68
Al cerrajero	55
A D. Justo Moreno, cerrajero	581'50
A D. Genaro Millán, aparatista	50
A D. Ingnacio Rudia, tallador	15
A D. Juan Sanchez, carbonero	52'50
A D. Francisco Chenel, óptico	25
A D. Felipe Urtuete, comerciante	7'25
A D. Hermenegildo Marina	12'50
A la Compañia Española, fábrica de bugías	18
A la sucursal de Casademunt	125'30
A D. Toribio García, por un mapa	17'50
Por gastos menores	219'41
TOTAL	21.970'79

Importa el gasto desde 25 de Agosto hasta 15 de Mayo por concepto de material, y desde 1.° de Setiembre hasta la misma fecha por concepto de personal, la cantidad de *veintiun mil nuevecientas setenta pesetas setenta y nueve céntimos.*

RESÚMEN.

	Pesetas. Cénts.
Gastado en el primer período	5.760'33
Idem en el segundo período	21.970'79
TOTAL	27.731'12

Falta en esta cuenta el importe de las balanzas y aparatos de precision que se trajeron de París en un principio, y que, sin deterioro alguno, han sido depositados en la Escuela general de Agricultura de la Moncloa, y el alquiler que haya podido costar el local y el agua, que como esto estaba todo englobado en el edificio de la Exposicion, es una cosa insignificante.

Con la citada cantidad de 27.731 pesetas 12 céntimos, se han determinado en 2.955 vinos la riqueza alcohólica, la ácida y la sacarina; en 1.423 la materia colorante; en 1.045 la materia extractiva, y en 986 la composicion de las cenizas.

Si nos fijamos en el número total de vinos, resulta el coste para cada uno á 9 pesetas y 38 céntimos; pero teniendo en cuenta que el gasto ha sido muy diferente para cada operacion, y compulsando minuciosamente los datos prácticos del Laboratorio, así como el número de operaciones que hacia diariamente cada Ayudante, puede establecerse este precio de la manera siguiente:

	Pesetas. Cénts.
Determinacion del alcohól, ácidos y glucosa	2
Estudio de la materia colorante	4
Obtencion del extracto	8
Análisis de las cenizas	8
Suma	22

Resulta, pues:

Determinacion del alcohól, ácidos y glucosa en 2.955, á 2 pesetas	5.910
Estudio de la materia colorante en 1.423 vinos, á 4 pesetas	5.692
Obtencion del extracto en 1.045 vinos, á 8 pesetas	8.360
Análisis cualitativo de las cenizas de 986 vinos, á 8 pesetas	7.888
Suma	27.850
Gastado	27.731'12
Diferencia	118'88

CONCLUSION.

Excmo. Sr.: He concluido; pero, antes de dejar la pluma, tengo que suplicar á V. E. recuerde al Excmo. Sr. D. José de Cárdenas, Director general de Agricultura, una solemne promesa que me hizo en el momento en que yo acepté el cargo de Jefe del Laboratorio. El Sr. Director recordará que le manifesté que yo no podia hacer más que imprimir direccion á los trabajos y aplicar á ellos todo el impulso de mi energía y de mi voluntad; pero que éstos los habian de hacer los ayudantes, los escribientes y los mozos; que le hacia presente que era necesario trabajar los dias de fiesta y los dias laborables; que este personal iba á pasar los meses rigurosos del invierno en un local como aquel, en donde yo no me atrevia á encender lumbre y que se necesitaba un número de horas diarias de trabajo muy considerable para poder determinar el alcohól, los ácidos y la glucosa de 25 vinos diarios, y hacer los cálculos y trabajos de escritorio correspondientes, á la vez que continuar en el grado que se pudiera el estudio de las materias colorantes, del extracto y de las cenizas. Entonces el Sr. Director me contestó lo que sigue: «*Ofrezca usted premios á los que mejor se porten.*» Ha llegado, pues, el momento de que V. E. suplique á dicho señor cumpla su propósito. *Todos*, enteramente todos, han cumplido con su deber, habiendo ocasiones en que *todos* han hecho más de lo que debian; por conguiente, *todos* merecen que se les premie; pero, como entre todos los buenos hay siempre sobresalientes y notables, aquí los hay tambien.

Presento á V. E., como sobresalientes en primer lugar, á los individuos siguientes:

Ayudante D. Vicente Vera y Lopez, por su inteligencia y trabajo de materias tintóreas, así como por la direccion y buena marcha que ha sabido imprimir al análisis de cenizas: al ayudante D. Diego Perez Caruana y al escribiente D. Antonio Palao, por su excelente trabajo estadístico, pues á ellos se debe la formacion de casi todos los cuadros contenidos en esta Memoria, teniendo el mérito especial de haberse ofrecido á trabajar sin sueldo, como lo han venido efectuando durante cinco horas diarias, desde el 10 de Junio de 1878, hasta hoy 30 de Diciembre del mismo año, por saber que se habia agotado el presupuesto de gastos del Laboratorio. Al mozo Ildefonso Lopez Beleño, por su inteligencia en el trabajo y asiduidad en la asistencia.

Otro ayudante debiera figurar al lado de éstos, que es D. Francisco Santamaría y Martinez; pero la circunstancia de haber tenido que abandonar el Laboratorio en 30 de Setiembre, por razon de sus estudios, no permite colocarle á la misma altura que los otros, haciéndole acreedor solamente á un premio inferior.

Propongo en segundo lugar, al ayudante D. Constantino Casado é Ibarra, soldado hoy del batallon de ordenanzas y escribientes (quien el mismo dia 28 de Marzo en que concluyó los trabajos del Laboratorio, ingresó en la caja) por su puntualidad, órden y método en el trabajo, y no haber faltado ni un sólo dia.

Finalmente, por el mismo concepto, propongo á V. E. al ayudante D. Luis Justo y Sanchez; pero hallándose en las mismas circunstancias que el Sr. Santamaría, lo hago con las mismas condiciones.

Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 31 de Diciembre de 1878.—El Jefe del Laboratorio, *Luis Justo y Villanueva*.—Excmo. Sr. Presidente del Jurado.

RESÚMEN ESTADÍSTICO GENERAL SINTÉTICO DE LA SECCION 1.ª

(COMPRENDE LAS 51 PROVINCIAS EXPOSITORAS, INCLUYENDO LAS ANTILLAS.)

SECCION 1.ª—CLASES 1.ª Á 7.ª

Número de Ayuntamientos			9.790
— Pueblos que han concurrido			1.101
— Expositores			6.921
— Muestras remitidas			10.890
Premios: Afinacion		287	
— Perfeccion		1.503	
— Mencion		3.153	
Total		4.943	10.890
Clasificadas con X (muestras)		3.195	
Reprobadas		2.752	

PROPORCIONES.

CALIFICACIONES.	RELACION Á 100 CON Expositores.	RELACION Á 100 CON Muestras.	
Afinacion	4'14	2'64	
Perfeccion	21'72	13'81	
Mencion	45'55	28'95	
Total premios	71'41	45'40	100'00
Clasificadas con X	46'14	29'32	
Reprobadas	39'77	25'28	

RESÚMEN DE LA PRIMERA SECCION POR CUENCAS, VERTIENTES Y PROVINCIAS INSULARES.

NÚMERO ABSOLUTO.

REGIONES.		TERRITORIO.—HECTÁREAS. 1. Superficie total.	2. Superficie mínima del viñedo.	PRODUCCION EN HECTÓLITROS. 3. Límite inferior segun los datos.	4. Segun cálculos inductivos muy fundados.	5. Probable, siendo de 1.492.925 hectáreas la extension del viñedo.	6. Número de productores.	7. Número de expositores.	8. Número de muestras presentadas.	NÚMERO DE RECOMPENSAS ORDINARIAS. 9. Medallas de afinacion.	10. Medallas de perfeccion.	11. Diplomas de mencion.	12. Total de recompensas.	OTRAS CALIFICACIONES. 13. Sin premio ni censura.	14. Reprobadas.
PENÍNSULA	Cuenca Ibérica	9.753.220	434.067	7.823.556	10.851.675	11.936.842	120.892	2.451	3.572	83	407	936	1.426	1.464	979
	— Edetana	6.752.420	180.552	3.046.190	4.513.800	4.965.180	14.719	1.008	1.696	19	149	508	676	609	410
	— Bética	6.064.530	94.244	2.360.151	2.827.320	3.110.052	7.512	414	1.008	99	269	361	729	224	56
	— Oretana	10.907.660	196.105	2.695.172	3.922.100	4.314.310	14.637	1.277	2.104	47	464	828	1.339	522	243
	— Castellana	9.477.320	201.768	2.542.095	2.695.172	2.964.689	39.328	1.178	1.407	22	113	257	392	328	690
	Vertiente Setentrional	4.952.870	62.857	630.478	630.478	693.526	16.292	252	452	6	36	95	137	145	170
	— Meridional	1.586.580	86.400	1.050.440	1.113.890	1.555.279	1.685	195	373	7	36	69	112	117	144
Total de la Península		49.494.600	1.255.993	20.118.082	26.854.435	29.539.878	215.065	6.775	10.612	283	1.474	3.054	4.811	3.109	2.692
ISLAS ADYACENTES	Baleares	481.740	18.500	401.400	401.400	441.540	1.609	109	196	1	12	64	77	60	59
	Canárias	727.260	(?)	(?)	(?)	(?)	»	33	76	2	15	34	51	24	1
ANTILLAS	Cuba	»	»	»	»	»	»	1	2	»	2	»	2	»	»
	Puerto-Rico	»	»	»	»	»	»	1	1	1	»	»	1	»	»
Total general		50.703.600	1.274.493	20.519.482	27.255.835	29.981.418 (1)	216.674	6.919	10.887	287	1.503	3.152	4.942	3.193	2.752

(1) Es muy posible que la produccion total llegue á 32.897.273 hectólitros, segun las observaciones hechas en la parte 6.ª, páginas 71 á 73.

PROPORCIONES.

REGIONES.		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
PENÍNSULA	Cuenca Ibérica	19'23	34'06	38'27	39'82	39'82	55'79	35'48	32'79	28'91	27'09	29'78	28'92	36'34	35'77
	— Edetana	13'32	14'17	14'70	16'57	16'59	6'80	14'56	15'56	6'72	9'92	16'08	13'66	19'10	14'89
	— Bética	11'96	7'39	11'50	10'37	10'39	3'50	6'00	9'27	34'53	17'89	11'45	14'75	7'01	2'13
	— Oretana	21'51	15'38	13'13	14'39	14'37	6'75	18'45	19'30	16'36	30'85	26'23	27'05	16'40	8'84
	— Castellana	18'70	15'83	12'39	9'88	9'85	18'15	17'06	12'97	7'66	7'59	8'18	7'97	10'27	24'78
	Vertiente Setentrional	9'76	4'93	3'07	2'31	2'32	7'52	3'64	4'15	2'10	2'34	2'98	2'73	4'54	6'18
	— Meridional	3'12	6'78	5'12	5'19	5'19	0'77	2'77	3'43	2'44	2'39	2'19	2'26	3'70	5'23
Total de la Península		97'60	98'54	98'18	98'53	98'53	99'28	97'96	97'47	98'72	98'07	96'89	97'34	97'36	97'82
ISLAS ADYACENTES	Baleares	0'96	1'46	1'82	1'47	1'47	0'72	1'55	1'80	0'32	0'80	2'03	1'57	1'89	2'14
	Canárias	1'44	»	»	»	»	»	0'47	0'70	0'64	1'00	1'08	1'03	0'75	0'04
ANTILLAS	Cuba	»	»	»	»	»	»	0'01	0'02	0'00	0'13	»	0'04	»	»
	Puerto-Rico	»	»	»	»	»	»	0'01	0'01	0'32	»	»	0'02	»	»
Total general		100'00	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00

NOTAS.—Las cifras contenidas en las casillas 1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 son exactas; las que figuran en las columnas 2, 3, 4 y 5 calculadas; las del número 6 merecen poca fé, á pesar de proceder de datos directos.

No se incluye el territorio de las Antillas por la insignificancia de sus productos presentados en la Exposicion.

En el total de la superficie del viñedo faltan los datos de Canárias, y el conjunto es mayor por las explicaciones contenidas en la parte 6.ª, página 61.

En el total de productores no están comprendidos los de Canárias, Ciudad-Real, Cuenca y Jaén. En la Cuenca Ibérica hay evidente exageracion en el número de productores, por efecto del contingente de Navarra, donde se ha dado excesiva latitud á la cualidad de productor.

ESTADO, POR PROVINCIAS,

DEL NÚMERO DE PUEBLOS, EXPOSITORES, MUESTRAS, RECOMPENSAS Y OTRAS CALIFICACIONES.

PROVINCIAS.	Número de ayuntamientos.	Pueblos que ha concurrido.	Número de expositores.	Número de muestras.	Medalla de afinacion.	Medalla de perfeccion	Diploma de mencion.	Total de recompensas.	Sin premio ni censura.	Reprobados.
Alava	90	1	4	23	2	8	10	20	»	3
Albacete	85	14	89	110	»	2	35	37	36	37
Alicante	142	28	254	529	10	49	169	228	181	120
Almería	104	16	157	215	»	5	23	28	63	124
Avila	270	13	87	115	2	13	54	69	41	5
Badajoz	163	8	15	30	»	2	12	14	15	2
Baleares	59	17	109	196	1	12	64	77	60	59
Barcelona	327	47	240	494	15	64	132	211	128	155
Búrgos	514	17	61	71	»	2	7	9	15	47
Cáceres	223	17	87	103	»	2	22	24	40	39
Cádiz	41	8	75	292	54	85	77	216	64	12
Canárias	90	8	33	76	2	15	34	51	24	1
Castellon	144	13	49	129	»	10	47	57	41	31
Ciudad-Real	98	13	320	479	13	167	166	346	96	37
Córdoba	74	22	192	375	34	113	154	301	53	21
Coruña	97	1	1	2	»	1	»	1	1	»
Cuba	351	1	1	2	»	2	»	2	»	»
Cuenca	286	19	96	115	1	9	19	29	29	57
Gerona	251	30	62	131	6	30	37	73	39	19
Granada	209	12	52	127	»	13	44	57	56	14
Guadalajara	399	3	25	31	»	4	5	9	9	13
Guipúzcoa	93	3	4	50	»	10	17	27	17	6
Huelva	77	33	330	740	21	176	341	538	177	25
Huesca	365	83	344	446	»	17	107	124	138	184
Jaén	100	5	27	39	1	9	11	21	12	6
Leon	238	11	17	20	»	1	6	7	6	7
Lérida	325	34	124	155	»	4	14	18	48	89
Logroño	187	76	484	565	8	60	151	219	185	161
Lúgo	64	10	101	136	2	8	23	33	38	65
Madrid	199	22	346	518	11	90	187	288	122	108
Málaga	109	5	38	158	7	31	46	84	54	20
Múrcia	42	7	42	62	»	6	25	31	23	8
Navarra	269	50	298	349	»	20	84	104	158	87
Orense	96	30	93	144	»	3	28	31	52	61
Oviedo	76	5	11	14	1	7	3	11	2	1
Palencia	247	15	53	66	1	3	15	19	12	35
Pontevedra	68	10	23	54	1	1	9	11	15	28
Puerto-Rico	69	1	1	1	1	»	»	1	»	»
Salamanca	390	38	85	104	»	10	12	22	24	58
Santander	110	7	16	44	2	6	11	19	18	7
Segóvia	275	42	270	293	»	3	12	15	47	231
Sevilla	99	15	68	175	10	48	75	133	39	3
Sória	345	8	87	90	»	3	12	15	38	37
Tarragona	186	35	243	536	49	129	185	363	127	46
Teruel	279	6	35	39	»	2	4	6	16	17
Toledo	206	30	153	204	2	24	96	122	63	19
Valéncia	284	52	478	751	8	74	213	295	299	157
Valladolid	237	65	239	330	11	40	88	139	92	99
Vizcaya	125	4	5	10	»	»	4	4	4	2
Zamora	300	29	279	321	8	38	51	97	53	171
Zaragoza	313	62	618	831	3	73	212	288	325	218
Totales	9.790	1.101	6.921	10.890	287	1.504	3.153	4.944	3.195	2.752

EXPRESION NUMÉRICA.

CUENCAS Y VERTIENTES.	Superficie en hectáreas. del territorio.	de viña.	Produccion en hectólitros
Ibérica.....	9.753220	512199	13.130526
Edetana....	6.752420	213051	5.461698
Oretana...	10.907760	231399	4.745741
Bética.....	6.064530	111208	3.421057
Castellana.	9.477320	238086	3.261157
Vertiente Meridional.	1.586580	101952	1.710806
Vertiente Setentrional.	4.952870	74171	762178
TOTAL	49.494600	1.482066	32.493163

MAPA

por cuencas y vertientes

—peninsulares—

DE LA PRODUCCION DE LA VID

segun cálculos de probabilidad muy fundados.

G. LLOBELL lo grabó — BONA lo dibujó. — Lit. DONON. Madrid.

EXPOSICION DE LAS PROVINCIAS,

EN ÓRDEN DE MAYOR Á MENOR, DEL NÚMERO TOTAL DE PREMIOS OBTENIDOS EN LA PRIMERA SECCION, Y DE MENOR Á MAYOR EN LAS DEMAS CALIFICACIONES.

Número de órden.	RECOMPENSAS.								OTRAS CALIFICACIONES.			
	Medalla de afinacion.		Medalla de perfeccion.		Diploma de mencion.		Total de recompensas.		Sin premio ni censura.		Número de muestras reprobadas.	
1	Cádiz	54	Huelva	176	Huelva	341	Huelva	538	Alava	»	Coruña	»
2	Tarragona	49	Ciudad-Real	167	Valéncia	213	Tarragona	363	Cuba	»	Cuba	»
3	Córdoba	34	Tarragona	129	Zaragoza	212	Ciudad-Real	346	Puerto-Rico	»	Puerto-Rico	»
4	Huelva	21	Córdoba	113	Madrid	187	Córdoba	301	Coruña	1	Canárias	1
5	Barcelona	15	Madrid	90	Tarragona	185	Valéncia	295	Oviedo	2	Oviedo	1
6	Ciudad-Real	13	Cádiz	85	Alicante	169	Madrid	288	Vizcaya	4	Badajoz	2
7	Madrid	11	Valéncia	74	Ciudad-Real	166	Zaragoza	288	Leon	6	Vizcaya	2
8	Valladolid	11	Zaragoza	73	Córdoba	154	Alicante	228	Guadalajara	9	Alava	3
9	Alicante	10	Barcelona	64	Logroño	151	Logroño	219	Jaén	12	Sevilla	3
10	Sevilla	10	Logroño	60	Barcelona	132	Cádiz	216	Paléncia	12	Avila	5
11	Logroño	8	Alicante	49	Huesca	107	Barcelona	211	Badajoz	15	Guipúzcoa	6
12	Valéncia	8	Sevilla	48	Toledo	96	Valladolid	139	Búrgos	15	Jaén	6
13	Zamora	8	Valladolid	40	Valladolid	88	Sevilla	133	Pontevedra	15	Leon	7
14	Málaga	7	Zamora	38	Navarra	84	Huesca	124	Teruel	16	Santander	7
15	Gerona	6	Málaga	31	Cádiz	77	Toledo	122	Guipúzcoa	17	Múrcia	8
16	Zaragoza	3	Gerona	30	Sevilla	75	Navarra	104	Santander	18	Cádiz	12
17	Alava	2	Toledo	24	Baleáres	64	Zamora	97	Múrcia	23	Guadalajara	13
18	Avila	2	Navarra	20	Avila	54	Málaga	84	Canárias	24	Granada	14
19	Lugo	2	Huesca	17	Zamora	51	Baleáres	77	Salamanca	24	Teruel	17
20	Santander	2	Canárias	15	Castellon	47	Gerona	73	Cuenca	29	Gerona	19
21	Toledo	2	Avila	13	Málaga	46	Avila	69	Albacete	36	Toledo	19
22	Canárias	2	Granada	13	Granada	44	Castellon	57	Lugo	38	Málaga	20
23	Cuenca	1	Baleáres	12	Gerona	37	Granada	57	Sória	38	Córdoba	21
24	Jaén	1	Castellon	10	Albacete	35	Canárias	51	Gerona	39	Huelva	25
25	Oviedo	1	Guipúzcoa	10	Canárias	34	Albacete	37	Sevilla	39	Pontevedra	28
26	Paléncia	1	Salamanca	10	Orense	28	Lugo	33	Cáceres	40	Castellon	31
27	Pontevedra	1	Cuenca	9	Múrcia	25	Múrcia	31	Avila	41	Paléncia	35
28	Baleáres	1	Jaén	9	Almería	23	Orense	31	Castellon	41	Albacete	37
29	Puerto-Rico	1	Alava	8	Lugo	23	Cuenca	29	Segóvia	47	Ciudad-Real	37
30			Lugo	8	Cáceres	22	Almería	28	Lérida	48	Sória	37
31			Oviedo	7	Cuenca	19	Guipúzcoa	27	Orense	52	Cáceres	39
32	NOTA. Las provincias restantes no han obtenido ninguna medalla de afinacion.		Múrcia	6	Guipúzcoa	17	Cáceres	24	Córdoba	53	Tarragona	46
33			Santander	6	Paléncia	15	Salamanca	22	Zamora	53	Búrgos	47
34			Almería	5	Lérida	14	Alava	20	Málaga	54	Cuenca	57
35			Guadalajara	4	Badajoz	12	Jaén	21	Granada	56	Salamanca	58
36			Lérida	4	Salamanca	12	Paléncia	19	Baleáres	60	Baleáres	59
37			Orense	3	Segóvia	12	Santander	19	Almería	63	Orense	61
38			Paléncia	3	Sória	12	Lérida	18	Toledo	63	Lugo	65
39			Segóvia	3	Jaén	11	Segóvia	15	Cádiz	64	Navarra	87
40			Sória	3	Santander	11	Sória	15	Valladolid	92	Lérida	89
41			Albacete	2	Alava	10	Badajoz	13	Ciudad-Real	96	Valladolid	99
42			Búrgos	2	Pontevedra	9	Oviedo	11	Madrid	122	Madrid	108
43			Cáceres	2	Búrgos	7	Pontevedra	11	Tarragona	127	Alicante	120
44			Cuba	2	Leon	6	Búrgos	9	Barcelona	128	Almería	124
45			Teruel	2	Guadalajara	5	Guadalajara	9	Huesca	138	Barcelona	155
46			Badajoz	1	Teruel	4	Leon	7	Navarra	158	Valéncia	157
47			Coruña	1	Vizcaya	4	Teruel	6	Huelva	177	Logroño	161
48			Leon	1	Oviedo	3	Vizcaya	4	Alicante	181	Zamora	171
49			Pontevedra	1	Coruña	»	Cuba	2	Logroño	185	Huesca	184
50							Coruña	1	Valéncia	299	Zaragoza	218
51							Puerto-Rico	1	Zaragoza	325	Segóvia	231

CAPÍTULO XI.

SECCION SEGUNDA.

MÁQUINAS,

APARATOS, ARTIFICIOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS DE TODAS CLASES.

MEMORIA

PRESENTADA POR LOS SEÑORES PRESIDENTE Y SECRETARIO DE LA SECCION 2.ª

La Seccion 2.ª abraza, puede decirse, todo el material de explotacion de la industria vinícola. Si el número de máquinas empleadas en un país indica el grado de su adelanto y de su civilizacion, segun opinion de los economistas, bien podemos asegurar, en vista de los numerosos objetos expuestos en el Pabellon de Indo, que en este ramo de la agricultura española hemos realizado grandes progresos.

Los vinos, vinagres, alcohóles, licores, cervezas y demas productos exhibidos, lejos de ser naturales ú obtenidos directamente del suelo como el trigo, la cebada y las hortalizas, son, por el contrario, completamente artificiales ó debidos á la mano del hombre; y es una prueba evidente de esta verdad la série no interrumpida de trasformaciones que sufre el racimo de uva desde que sale de la viña hasta que, al cabo de muchos años, tal vez, llegó á nuestras mesas convertido en una copa de alegre champagne, del vigoroso Jeréz ó del agradable y fresco Burdeos, cuyos éteres finísimos constituyendo su *buquet*, hoy perfectamente conocidos del químico que puede obtenerlos artificialmente en su laboratorio.

Pues bien, estas variadas trasformaciones las verifica el agricultor por medio de manipulaciones sumamente delicadas, valiéndose de las prensas, pisadoras, bombas, alambiques, cubas, botellas, areómetros y demas aparatos y utensilios que constituyen la Seccion 2.ª, sobre la cual no podemos ménos de llamar la atencion pública, puesto que la elaboracion de los caldos ha de resultar mejor hecha y más delicada, dando productos cada vez más finos, á medida que los medios ó instrumentos de que nos valemos sean más perfectos y completos.

Del mismo modo que nos formamos una idea de la bondad y perfeccion de los productos de una fábrica industrial, de tejidos, por ejemplo, conociendo sus talleres, los detalles de la maquinaria empleada y demas material de que dispone, así tambien los objetos de la Seccion 2.ª revelan desde luego la bondad y finura de los vinos y demas productos de este ramo de nuestra riqueza pública.

Concedemos tanta importancia á esta Seccion, que se nos figuraba ver en ella, al recorrer el Pabellon de Indo, el taller en miniatura de toda la industria vinícola de España.

Vamos, pues, á hacer algunas observacionss, aunque sea muy á la ligera y á grandes rasgos, acerca de esta materia, cumpliendo así un precepto reglamentario, para que sirvan de preliminar, ya que no de verdadero fundamento, á la propuesta de premios, que oportunamente tuvimos la honra de elevar al Jurado general.

Cinco clases tiene esta Seccion, la 8.ª, 9.ª, 10.ª, 11.ª y 12.ª, que comprenden respectivamente: las pisadoras, prensas, husillos, mondadoras, desgranadoras, trituradoras de granillo y orujo, y calderas de cochura; las bombas aspirantes, expelentes y de trasiego, areómetros é hidrómetros, destiladoras, aparatos para tapar y destapar botellas, ventiladoras, caloríferos, alumbradores, refinadores y montacargas; los sistemas de entibacion, colocacion é instalacion de bodegas y escaparates, envases para conservar, pipería, vasijería, pellejería, botillería, vaseras, vasos y copas, y embalajes para trasportar; las cubetas, embudos, cestas, tapones, cápsulas y cédulas de rotulacion; y, por último, los productos naturales y químicos que se emplean en la fabricacion.

Nada tenemos que decir acerca de la clase 8.ª, porque sobre ella se acompaña un extenso Informe, y en él se encontrará el juicio crítico que ha merecido cada una de las máquinas y aparatos que comprende. Despues de hacer las salvedades necesarias, á causa del brevísimo plazo en que hubo de realizarse el trabajo, se ponen de manifiesto los progresos realizados por nuestros constructores; y, no sólo se comparan entre sí las prensas, pisadoras y demas máquinas españolas, correspondientes á dicho grupo, sino tambien con las más notables del extranjero, á fin de que el juicio sea más completo, y mejor fundado el fallo que despues habrá de dar el Jurado. Acompañan tambien á dicho Informe algunos cuadros sinópticos, resumiendo los cálculos hechos para determinar la potencia de cada máquina, y otra infinidad de datos tan detallados como merece dicha clase 8.ª, que es, sin disputa, la más importante de la Seccion.

Tampoco hablaremos de la clase 12.ª, porque no se ha presentado ningun producto correspondiente á ella, digno de llamar la atencion del Jurado. Se comprende que los expositores, en vez de exhibir muestras de fuchsina, palo campeche y algunas otras

sustancias perjudiciales á la salud pública, traten en tal caso de ocultarlas; que tampoco hayan traido el alcohól fabricado con grande esmero, que emplean á veces para encabezar los vinos tintos de pasto, con el objeto de disimular ó corregir los vicios de una mala elaboracion; pero podian y debian figurar dignamente el ácido tártrico ó el bitartrato de potasa, así como los líquidos y demas ingredientes empleados en la preparacion de vinos arropados, aguardientes anisados, licores, etc., y las excelentes arcillas ó tierras de clarificar, de las cuales tenemos ricos y abundantes criaderos en diferentes puntos de la península.

Quedan, por consiguiente, sólo tres clases que examinar, la 9.ª, 10.ª y 11.ª

En la 9.ª figuran en primer término las bombas de trasiego. Dejando á un lado las muy notables de Noel y otras de procedencia extranjera, llamaron nuestra atencion la de la casa Pfeiffer, construida en la Barceloneta, que se distinguia de las demas por la exactitud y precision de sus ajustes y la finura de sus detalles. Colocada dentro de un cubeto de madera montado sobre ruedas y con dos aberturas de aspiracion, una en la parte inferior de la bomba, para absorber el líquido del mismo cubeto, y otro á un costado para aplicar una manga cuyo extremo puede ir á una pipa ú otro depósito más ó ménos lejano, se presta admirablemente á todas las necesidades del trasiego. Se distinguen igualmente las bombas construidas en Pamplona, tales como las de D. Salvador Pinaquy y D. Ignacio Apat; pero en especial la del Sr. Gil y compañía, que, á pesar de su sencillez y baratura, sirve para trasegar grandes cantidades en muy poco tiempo y con poco esfuerzo.

Muchas y elegantes bombas, todas ellas más ó ménos lujosas, lucian en el pabellon de Indo; pero hubiésemos deseado ver figurar otras que, no por ser más modestas, son ménos útiles.

En Arganda, Chinchon y Colmenar prestan grandes servicios unas bombas de hoja de lata, que cuesta cada una 200 reales; puede trasegar con ella, un obrero, 2.000 arrobas de mosto en un dia, aunque tenga que elevarlo á veinte piés de altura. Su autor es un hojalatero de Arganda, que las construye hace más de veinte años, desde cuya fecha las hay todavía funcionando y en buen estado de conservacion.

Pueden tambien considerarse como pertenecientes á este grupo, varios aparatos notables de la coleccion presentada por el distinguido cosechero Sr. Avansays, algunos de su invencion, especialmente una cerradura ó tapadera para tinajas y un tubo de comunicacion para evitar que estallen éstas con la presion del ácido carbónico y que las casca ú orujo de la superficie se reseque y se avinagre. Un aparato ideado por el cosechero Sr. Casabona, Ingeniero agrónomo y profesor de la Escuela superior de Agricultura, con el cual se convierten en secos los vinos tintos embocados, habiendo así resuelto un problema de gran trascendencia para la industria vinícola del Centro y Mediodía de España. Un aparato de calefaccion de vinos, modificado y expuesto por el ilustrado cosechero Sr. Sanchez Almodóvar, de Alicante, y por último, el alambique del Sr. D. Pablo Santos Sagasta, de Logroño, notable por la economía que proporciona en el consumo del combustible.

Entre los muchos objetos que comprende la clase 10.ª, encontramos dos grandes grupos que demuestran un progreso real y positivo en nuestro país. Nos referimos á los objetos de vidrio y tonelería. D. Laureano Cifuentes, de Gijon, puede competir con las buenas fábricas de vidrio del extranjero; sobre todo tratándose de las botellas ordinarias, cuya forma elegante y gran resistencia no es obstáculo para la baratura en el precio, y son tambien dignos de llamar la atencion los productos de las fábricas de los Sres. Brunet, hermanos, de Guipúzcoa; D. Telesforo Fernandez, de Santander, y D. Modesto Casademunt, de Barcelona.

Si reconocemos grandes adelantos en las fábricas de vidrio, encontramos más importancia y mérito en la tonelería. Los barriles y demas productos que presenta D. Pablo Codorniu, de Tarragona, por su excelente madera, perfectamente labrada y resistente, sus dobles aros de hierro y de avellano y su bajo precio, son superiores á muchos de los que proceden de las mejores fábricas extranjeras. Lo mismo decimos de los construidos por D. Eusebio Gonzalez en los talleres del Sr. Marqués de Mudela; si bien hay que distinguir entre un objeto labrado exprofeso para la Exposicion, cuyo precio no siempre compensa el trabajo y el objeto verdaderamente destinado al servicio de la industria, representando el tipo medio de los que se venden en el mercado, como sucede con los barriles del Sr. Codorniu.

Son tambien notables los barriles de los Sres. D. Manuel Lara, D. José Luna y D. Manuel Arquillo, de Cádiz; D. Antonio Fialo Arias y D. Joaquin Ortega Sotomayor, de Málaga; D. Justo Verdú y D. Agustin Bay, de Alicante.

Presentan objetos de barrilería de algun mérito D. Rufino Aresti, de Madrid; D. Mauro Cia, de Pamplona; D. Francisco Colomer y D. Félix Mestre y Nieto, de Villafranca del Panadés; D. José Benitez y D. José Benitez y Cortinal, de Cádiz, y D. Laureano Soler, de la villa de Olesa.

Ha llamado extraordinariamente la atencion del público el modelo de bodega de Jeréz, propia de los Sres. Gonzalez Byass, presentado por D. Manuel Ramirez y Gonzalez, así como el lagar del Sr. Marqués del Riscal, de Alava.

Otra de las industrias muy especiales de este país, y cuyos productos han figurado en la Exposicion, es la fabricacion de tinajas de barro cocido. Mucho se ha dicho en contra de estos envases, suponiéndolos perjudiciales á la buena elaboracion de vinos; mientras otros, por el contrario, suponen que aventajan á los de madera, y la práctica los prefiere realmente á éstos en la provincia de Madrid, donde los toneles de madera, empleados antiguamente, han sido ya casi del todo reemplazados por las tinajas. En nuestra opinion, unos y otros exageran. La tinaja es un envase excelente para la primera fermentacion; pero malísimo para la crianza y conservacion del vino, á cuyo uso debe destinarse la madera. Como en la provincia de Madrid no se guardan generalmente los vinos de pasto más allá de un año y áun dentro de cuevas, esta costumbre explica perfectamente el que las pipas se hayan ido desterrando. Resulta, pues, que las tinajas tienen grande importancia, porque son más baratas, más duraderas y fáciles de limpiar ó cuidar que los barriles, aunque sus ventajas se refieren sólo á la primera fermentacion del mosto. Por esto recomendamos eficazmente las tinajas de Colmenar de Oreja, por su forma cómoda y elegante y por su buen barro perfectamente cocido, en especial la de la fábrica de D. Francisco Freire y García.

La Comision provincial de Castellon ha presentado una notabilísima y sorprendente coleccion de envases de calabazas; se ha sacado todo el partido posible de este producto con destino á la conservacion y trasportes de vinos en pequeñas cantidades. Revela el conjunto de objetos expuestos, no sólo ingenio y laboriosidad, sino exquisito y extraordinario buen gusto. Lo mismo sucede con respecto á las fundas de anea presentadas por D. Angel Domenech, de Valéncia, para envolver las botellas, y una caja de expedicion para 25 botellas, presentada como modelo de embalaje por el Sr. Marqués del Riscal, así como las cajitas de una sola pieza de madera, para remitir muestras de vino, expuestas por D. Manuel Pardo, de Valéncia.

Por último, llamaban tambien la atencion las botas y pellejos procedentes de la provincia de Córdoba y de Pamplona. El pe-

llejo, por el sabor á pez tan desagradable que comunica al vino, debe desterrarse, y será un verdadero progreso la sustitucion de tan antiguo envase por pipas ó barriles; pero no debemos olvidar que esto no es hoy posible verificarlo de una manera instantánea y radical en todas partes de la península. Donde el trasporte se haga á lomo, en país montañoso, por falta de vías de comunicacion, y mientras no se afine el paladar de los consumidores, el pellejo se empleará con preferencia á las pipas; y en tal situacion, es claro que deben considerarse mucho más perfectos aquellos pellejos que sean mejor cosidos, más flexibles y que comunican ménos sabor al vino. Sólo en este sentido nos hemos atrevido á recomendar los productos expuestos, cuya industria debe considerarse como transitoria, pues ha de quedar, con el tiempo, reducida al comercio y trasportes de aceites.

Sólo falta, para terminar, que digamos cuatro palabras sobre la clase 11.ª Exceptuando las viñetas, golletas y etiquetas de D. Francisco Mitjana, de Málaga, y las de la litografía alemana de Cádiz y Jeréz, que son ciertamente una prueba de buen gusto; lo demas perteneciente á dicha clase, y digno de llamar la atencion, queda reducido á los famosos corchos que constituyen una riqueza importante en nuestro país. Desde muy antiguo está acreditado el corcho catalan, especialmente el de la provincia de Gerona, destinado, el mejor, á la fabricacion de tapones para las botellas de champagne y demas vinos espumosos.

En vano han procurado los extranjeros sustituirlos con otras materias diversas para tapar botellas; todas estas tentativas han sido infructuosas, sin que hasta hoy se haya podido encontrar una sustancia que reuniera sus condiciones de elasticidad y economía, y que no comunicara al vino olor ni sabor alguno. Por esto, el corcho continúa siendo objeto de un verdadero monopolio, especialmente tratándose de los vinos espumosos.

La provincia de Gerona, correspondiendo al crédito que de antiguo tiene adquirido, es la que cuenta mayor número de expositores, y la que más se distingue por la buena calidad de la primera materia y el esmero en su elaboracion, siendo sobre todo notabilísima la coleccion de corchos presentados por Doña María Carreró de Taulet, agrupados de manera que imitan admirablemente una elegante y suntuosa araña pendiente del techo en el centro de la Sala 6.ª destinada á Cataluña; pero son tambien dignos de atencion los corchos de los Sres. Treyerán, hermanos, de Sevilla; los del Sr. Conde de Torre Diaz, de Cádiz, y los de la Sociedad Económica de Amigos del País, de Santander; lo cual prueba que no es solamente la provincia de Gerona la que posee esta riqueza natural, sino que son varias las comarcas de nuestra Península que, por su clima y por la naturaleza de su suelo, pueden esperar, fundadamente, encontrar con el tiempo en la explotacion de los alcornocales un precioso recurso para salvar á su agricultura de la terrible crísis porque está atravesando en estos últimos años.

Con esto terminamos nuestras ligeras observaciones relativas á las cinco clases de que consta la Seccion 2.ª, en la firme conviccion de que el material de la industria vinícola española expuesto en el Pabellon de Indo, no sólo revela un progreso real y positivo en tan importante ramo de nuestra riqueza, sino que es una esperanza legítima, un buen augurio para el porvenir.—El Presidente, *Pablo Gonzalez de la Peña*.—El Secretario, *Luis Casabona*.

INFORME

SOBRE LAS MÁQUINAS, APARATOS Y DEMAS OBJETOS COMPRENDIDOS EN LA CLASE 8.ª DE LA SECCION 2.ª, EMITIDO POR EL PONENTE DE LA MISMA D. LUIS CASABONA.

La mision que mis compañeros se dignaron confiarme el 22 de Junio último, al distribuirnos los trabajos correspondientes á la Seccion 2.ª del Jurado, es tan difícil como honrosa, y ciertamente muy superior á mis débiles fuerzas.

Confieso con toda la ingenuidad propia de mi carácter, que si entonces hubiera yo conocido las condiciones ó circunstancias en que ahora me veo obligado á formar juicio sobre un número tan considerable de máquinas, y en un plazo de tiempo tan breve, de ninguna manera me hubiera atrevido á aceptar tan delicado cargo. No porque yo rehuya jamas el trabajo, que es mi elemento, sino porque así no lleno mi cometido á satisfaccion completa de mi propia conciencia, como hubiera deseado, y á la altura que me obliga la confianza en mí depositada por el Jurado, cuyo fallo sobre la bondad de las máquinas aquí expuestas por nuestros constructores españoles y áun los extranjeros, ha de influir poderosamente en el progreso de tan importante ramo de riqueza; y yo he de mirar siempre con respeto y veneracion profunda un fallo que afecta más ó ménos directamente, no sólo al porvenir de la agricultura patria, sino á los sagrados principios de equidad y de justicia.

Hechas estas observaciones prévias, para que mis dignos é ilustrados compañeros, lejos de considerar este modesto trabajo como un dictámen perfecto, lo tomen más bien como un pretexto ó motivo de ámplia discusion, entro desde luego en materia.

La clase 8.ª, que es la que me corresponde estudiar, comprende los objetos siguientes:

Pisa-uvas.—Prensas.—Husillos.—Mondadoras.—Desgranadoras.—Trituradoras de granillo y orujo.—Calderas de cochura.

Procediendo por eliminacion, prescindiremos desde luego de las *calderas de cochura* y de las *trituradoras de granillo* y *orujos*, porque no figuran en el pabellon de Indo. A pesar de que tenemos en España vinos arropados muy notables, que constituyen un comercio importantísimo, ningun cosechero ni industrial ha exhibido sus calderas, ni modelos de ellas, ni ha dado noticias del sistema seguido en los procedimientos de una industria que es susceptible de tantos progresos.

Lo mismo decimos respecto de las máquinas trituradoras de granillo y orujo. Figura la harina de estos productos y dan el aceite extraido con bastante limpieza de las pepitas; pero no las máquinas trituradoras ó aparatos de que se han valido para obtenerlos.

Continuando por el mismo órden con que hemos empezado, siguen las *desgranadoras* y *mondadoras*. Suponiendo que estas últimas son las destinadas á mondar las manzanas, peras y otras frutas que pueden servir para la obtencion de sidra, perada y demas bebidas análogas, para cuyas operaciones tampoco figuran máquinas en esta exposicion; y que el nombre de *desgranadoras* se aplica á la accion de separar del escobajo el grano de la uva, lo que se llama el *despalillado*; nada tenemos que decir sobre estos aparatos, puesto que tampoco figuran en la Exposicion formando cuerpo independiente, excepcion hecha de algunas zarandas comunes muy sencillas, sino que son parte integrante de prensas especiales y de algunas pisadoras, de que nos ocuparemos más adelante; la pisadora de Gil y compañía, de Pamplona, sin embargo, está dispuesta de manera que permite separar la desgranadora de la pisadora, propiamente dicha, y funcionar ambas independientemente, como demostraremos á su tiempo.

Husillos.

Dos solamente se han presentado que no formarán cuerpo con alguna prensa. Ambos son de fundicion y están colocados en la Sala 7.ª

El primero es de rinconera, lleva su tuerca tambien de hierro colado y está expuesto por el Sr. Parsons, si bien no figura en el Catálogo.

El segundo es de centro, pero con tuerca de bronce, lo cual constituye ya una ventaja sobre el anterior, y figura con el número 7.448 en el catálogo, siendo expuesto por D. Diego Rodriguez, de la ciudad de Jeréz de la Frontera.

No consideraremos ventajosos los husillos de fundicion aplicados á las industrias rurales, porque su baratura, comparados con los husillos comunes de hierro, hoy tan generalizados, no compensa los inconvenientes de sus mayores rozamientos y el peligro que corren de romperse en manos de los obreros, pues es bien sabido que la fundicion resiste muy poco á los golpes. Si alguna ventaja les habiamos de conceder sería sobre los husillos antiguos de madera; pero éstos sólo se emplean hoy donde la madera abunda extraordinariamente y el carretero del pueblo los construye con facilidad, en cuyo caso no acudirian á las fábricas de fundicion, que suelen estar situadas á largas distancias.

Segun acabamos de ver, queda reducido nuestro trabajo al estudio de las prensas y de las pisadoras sencillas ó complejas, las cuales han de constituir el objeto verdadero de nuestro informe, que no por esto es ménos difícil y comprometido, como vamos á demostrar. Pisar la uva y esprimir el jugo convenientemente, son las dos operaciones fundamentales de la industria vinícola.

Prensas.

Antes de entrar de lleno en el estudio de las prensas, creemos necesario hacer una salvedad que alcanza tambien á las pisadoras. Cumple á nuestra lealtad advertir, antes de dar el dictámen que, para formar juicio cabal de una máquina cualquiera, y por consiguiente, de las prensas y pisadoras, hace falta conocer:

1.ª La calidad del trabajo que ejecuta, es decir, si verdaderamente sirve para el objeto á que está destinada, y hasta qué grado de perfeccion. Una desgranadora ó pisadora, por ejemplo, puede estar perfectamente construida con arreglo á las leyes de la mecánica, ó sus engranajes bien combinados para que los cilindros den el número de vueltas que el constructor se propuso; pero ¿es esto bastante para poder asegurar que la uva quedará bien dislacerada, separado y limpio el escobajo? De ningun modo. Hay una série de detalles en esta clase de aparatos que no se aprecian con el cálculo, que hacen indispensable el poner la máquina á prueba haciéndola funcionar, si queremos conocer su bondad relativa, es decir, comparada con la de otras máquinas.

La teoría por sí sola puede determinar la potencia de una prensa; en esto no cabe duda ninguna; ¿pero la prensa que ejerce mayor presion sobre el orujo es la mejor? ¿No podrá suceder que los espacios que separan entre sí las duelas de su cubillo sean excesivamente grandes y dejen escapar el orujo despalillado, empujado por la excesiva presion, ó que por el contrario sean tan estrechos que no permitan salir desahogadamente el caldo, en cuyo caso se neutraliza una gran parte de la potencia? No sólo necesita una prensa otras condiciones distintas de la presion, sino que ésta puede á veces ser excesiva, extrayendo del orujo el vino contenido y ademas los principios astringentes, amargos y repugnantes del escobajo y de la pepita.

2.ª Otra de las condiciones generales que necesitamos conocer para juzgar de la bondad de una prensa ó pisadora, ademas de la calidad del trabajo, es la cantidad del mismo que ejecuta en un tiempo determinado.

¿Hay medio de fijar préviamente y con exactitud, sin más auxilio que el de la teoría, el número de arrobas de uva que una máquina puede despalillar y despachurrar? Imposible, porque esto, no sólo depende del tamaño de los racimos, de la magnitud de los granos, de la mayor ó menor fuerza con que éstos están adheridos á su pedimento ó pezon, de que los granos sean más ó ménos apretados naturalmente en un mismo racimo y del grado de madurez de la uva, sino de la magnitud, forma y disposicion de los dientes destinados á despalillar, del mayor ó menor desahogo con que salgan los escobajos sin que se atasquen nunca, y de otra infinidad de condiciones y pequeños detalles que la teoría por sí sola no puede apreciar.

Es evidente, por otra parte, que en igualdad de circunstancias, cuanto más perfecto sea el trabajo en calidad, tanto menor será la cantidad.

3.ª y última. El precio á que resulta el trabajo hecho, es para el agricultor é industrial el elemento más importante. La teoría por sí sola no nos lo puede decir; porque el precio del trabajo, no sólo depende de la calidad y de la cantidad, sino del costo de la máquina, de los gastos de su amortizacion y conservacion, etc., etc. ¿Quién duda que, si dos máquinas hacen la misma cantidad de trabajo y con igual perfeccion, es preferible aquella que sea más sencilla, que necesite ménos compostura, y cuyos obreros ganen ménos jornal porque trabajen con más comodidad ó ménos esfuerzo?

Hemos creido necesario decir francamente nuestra opinion sobre este particular. El fallo del Jurado debia fundarse, no sólo en los principios de la ciencia y en el terreno de la teoría, sino en los resultados prácticos. Era de absoluta necesidad tener á nuestra disposicion una cantidad de uva bastante para probar todas las pisadoras, lo mismo que las prensas. Sólo entonces hubiéramos podido decir, con razon y sin vacilar, el premio que cada una merecia, porque hubiéramos tenido en cuenta la calidad, cantidad y precio del trabajo ejecutado; tres condiciones ó requisitos igualmente indispensables, segun acabamos de demostrar.

Pero, como esto no era humanamente posible, atendida la época en que se ha verificado la Exposicion, de aquí el que tengamos que contentarnos con simples indicaciones teóricas acerca de las prensas y pisadoras exhibidas en el Pabellon de Indo, en vez de hacer constar resultados prácticos, irrecusables, como deben ser siempre aquellos en que se trata de fundar el respetable fallo de un Jurado.

Expuestas sin doblez y con lealtad á la ilustracion del Jurado estas breves consideraciones, encaminadas á salvar, en lo posible, nuestra responsabilidad, lo mismo que la de nuestros dignísimos compañeros, vamos á abordar de frente la cuestion hasta donde alcancen nuestras fuerzas, empezando por dar á conocer las diferentes clases de prensas que se han exhibido.

El siguiente cuadro sinóptico ó resúmen ordenado de nuestros trabajos sobre tan importante materia, evitará los detalles pesados de la descripcion correspondiente á cada una de las prensas en particular, y sobre todo las repeticiones, siempre enojosas, que, léjos de aclarar los conceptos, nos inducen más bien á confusion.

PRENSAS.

Núm. de prensas.	SISTEMA DE CONSTRUCCION.	PROCEDENCIA. Pueblo.	PROCEDENCIA. Provincia.	CONSTRUCTOR.	EXPOSITOR.	Núm. del catálogo.	Diámetro exterior del husillo.	Profundidad del filete (1).	Rádio medio.	Paso de rosca (2).	Presion máxima (3).	Diámetro del embillo.	Altura del embillo.	Precio. — *Pesetas.*	Nacionales.
											Kilogs.				
3	Mabille, palancas múltiples ó cliquet completo	Barcelona	Barcelona	Pfféiffer	Parsons	7.446	0'080	0'007	0'0365	0'015	49.200	0'72	0'80	600	3
»	Idem	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'090	0'007 1/2	0'0415	0'014	59.000	0'79	0'90	750	»
»	Idem	Idem	Idem	Idem	Idem	»	»	0'008	»	0'015	86.200	»	»	1.000	»
3	Guilleux, medio cliquet n.º 1	Pamplona	Navarra	Pinaqui	Pinaqui	7.461	0'070	0'005	0'0325	0'012	77.600	0'71	0'91	350	3
»	Idem id. id. núm. 2	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'080	0'005	0'0375	0'015	64.800	0'90	1'00	500	»
»	Idem id. id. núm. 3	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'090	0'007	0'0415	0'016	59.200	0'98	1'100	625	»
4	Idem id. id. núm. 0	Idem	Idem	Apat	Apat	7.459	0'068	0'005	0'0315	0'012	78.600	0'69	0'90	275	4
»	Idem id. id. núm. 1	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'070	0'006	0'032	0'014	73.400	0'73	0'95	350	»
»	Idem id. id. núm. 1 1/2	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'075	0'005	0'0400	0'015	73.400	0'82	1'00	400	»
»	Idem id. id. núm. 2	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'085	0'006	0'0395	0'016	61.400	0'90	1'00	500	»
3	Idem id. id. núm. 1	Idem	Idem	Sres. Gil y Compañía	Gil y Compañía	7.460	0'070	0'005	0'0325	0'015	61.800	0'80	0'90	300	3
»	Idem id. id. núm. 2	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'080	0'006	0'037	0'017	72.000	0'90	1'00	337,50	»
»	Idem id. id. núm. 0	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'065	0'005	0'030	0'014	75.800	0'70	0'80	450	»
2	Idem id. id.	Idem	Idem	Idem	D. Pedro del Rio	»	0'080	0'006	0'037	0'017	»	»	»	»	2
»	Idem id. id.	Idem	Idem	Idem	Marqués de Mudela	»	0'065	0'005	0'030	0'014	»	»	»	»	»
2	Cliquet mixto M	Logroño	Logroño	Sres. Masrrodan é hijo	Masrrodan é hijo	»	0'090	0'006	0'042	0'015	60.400	0'80	0'70	400	2
»	Idem id. id.	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'095	0'007	0'0440	0'016	57.200	0'97	0'90	1.000	»
2	Idem sistema Lotz	Valladolid	Valladolid	D. Eugenio Rue	E. Rue	7.463	0'102	0'008	0'047	0'014	57.400	1'18	0'90	575	2
»	Idem id. id.	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'102	0'008	0'047	0'014	57.400	1'00	0'90	675	»
1	Lotz	Idem	Idem	Chanu	Chanu	7.469	0'082	0'004	0'039	0'0135	67.400	0'77	0'80	500	1
1	Mabille, cliquet completo	Villafranca	Barcelona	Figueras y Sabater	Figueras y Sabater	7.445	0'120	0'009	0'0555	0'021	44.600	0'70	1'm	875	1
1	Sistema de engranajes	Manresa	Idem	Bernardino Alcañiz	B. Alcañiz	7.443	0'092	0'008	0'042	0'015	60.200	»	»	1.000	1
1	Con volante (modelo)	Barcelona	Idem	Idem	Modesto Casademunt	»	0'063	»	»	0'012	»	»	»	»	1
1	Madero (dos husillos)	Valdepeñas	Ciudad-Real	Idem	Idem	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
1	Prensas-posos ó heces con balanza	Madrid	Madrid	Avansays	Avansays	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
4	Mabille, núm. 1	Amboise	(Francia)	Mabille	Agustin C. y Avansays	7.455	0'058	0'004	0'027	0'018	53.200	0'80	0'65	345	4
»	Idem núm. 2	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'068	0'005	0'0315	0'022	44.600	1'00	0'65	540	»
»	Idem núm. 3	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'080	0'006	0'037	0'022	41.200	1'40	0'65	745	»
»	Idem núm. 4	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'090	0'006	0'042	0'028	30.000	1'20	0'70	1.100	»
4	Guilleux, simple palanca n.º 1	Segré	Idem	Guilleux	Parsons	»	0'060	0'03 1/2	0'0282	0'011	64.400	0'83	0'56	362,50	»
»	Idem id. id. núm. 2	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'065	0'004	0'0305	0'009	69.000	1'05	0'65	450	»
»	Idem id. id. núm. 3	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'080	0'004	0'038	0'0115	52.800	1'20	0'78	550	»
»	Idem id. id. núm. 4	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'086	0'004	0'041	0'014	47.200	1'30	1'00	612,50	»
2	Mabille y Tajan núm. 1	Bayona	Idem	Mabille y Tajan	Mabille y Tajan	»	0'068	0'006	0'031	0'018	66.400	»	»	225	»
»	Idem id. núm. 2	Idem	Idem	Idem	Idem	»	0'057	0'006	00'255	0'017	73.800	»	»	475	»
2	Machacador de manzana	Idem	Estados-Unidos	Idem	D. Pedro del Rio	»	0'033	»	»	0'007	»	»	»	»	»
1	Americana para manzana	Idem	Idem	Peck, Kill	Parsons	»	0'023	0'004	0'095	0'007	»	»	»	»	»
2	(Modelos) Samain y Bruere	Idem	Freteval	Samain y Brure	D. José Fernandez	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

(1) Es útil tambien conocer la profundidad ó parte saliente del filete, que deben ser, segun Mr. Morin, 1/10 del diámetro exterior del husillo.

(2) Dos asteriscos, algunos dicen que el paso de rosca debe ser 1/3 del diámetro exterior del husillo; pero otros creen que debe ser igual al duplo de la salida y 1/3 del diámetro exterior del husillo.

(3) Suponemos que dos hombres pueden ejercer un esfuerzo de 200 kilógramos, empujando horizontalmente y por medio de cortas sacudidas ó dejándose caer con cierta velocidad sobre el extremo de la palanca de la prensa, segun se acostumbra en la práctica.

Para comprender mejor las ventajas de la disposicion que hemos dado al cuadro sinóptico, es preciso recordar lo que todos sabemos, que estas prensas tienen por único objeto exprimir el jugo contenido en una sustancia más ó ménos blanda. Unas veces este jugo es el mosto de las uvas recien pisadas; tal sucede, por ejemplo, tratándose de algunos vinos blancos que han de fermentar sin el contacto del hollejo; otras es el de las manzanas, peras y demas frutas, de las cuales puede obtenerse una bebida fermentada; pero, por más que sean estos casos muy frecuentes en nuestro país, lo más comun es destinar las prensas á exprimir el vino contenido en el orujo, despues del primer trasiego, que en Castilla suele hacerse en el mes de Marzo. Dicho orujo, habiendo estado en contacto con el mosto durante la fermentacion tumultuosa, queda todavía, despues del trasiego, impregnado de vino, que ya no es posible extraer sino por medio de una fuerte presion, es decir, con el auxilio de las prensas.

Pasando á ocuparnos ya del cuadro sinóptico, observemos que consta de seis columnas ó casillas distintas. En la primera figura el número de prensas presentadas, lo cual da una idea general acerca de la importancia del Certámen y de la parte más ó ménos activa que en él ha tomado cada constructor ó expositor. Cuarenta y dos ejemplares, incluso los modelos, son una prueba irrecusable de que la industria vinícola española va tomando un gran desarrollo, y que se aprecia perfectamente el valor de los caldos cuando se aprovechan de esta manera hasta las últimas porciones contenidas en los orujos. En todo ramo de riqueza cuando aparece el espíritu de economía es siempre un buen síntoma para su porvenir.

Siguen inmediatamente otras cinco casillas, en que se expresa el sistema de construccion de cada una de las prensas, la provincia y el pueblo donde se construyeron, así como los nombres de los constructores y expositores. La simple lectura del contenido de esas cinco columnas, sobre todo de la que se refiere al sistema de construccion, da una idea del grado de perfeccion á que hemos llegado.

No cabe duda que el medio más primitivo de ejercer una presion sobre una masa cualquiera, es colocar directamente encima de ella objetos pesados, como piedras, hierro, etc. Debió venir inmediatamente á reemplazar este sistema la prensa de palanca, que puede consistir, por ejemplo, en un gran madero apoyado por un extremo en un punto fijo cualquiera, y colocando en el otro extremo algunas pesas, se ejerce un esfuerzo considerable sobre una masa que ocupe un punto intermedio, cuyo esfuerzo dependerá de la relacion entre los dos brazos de palanca. Algo parecido, aunque mucho más perfecto, tenemos hoy en las famosas prensas de viga, que se van desterrando ya, pero que todavía se encuentran muchas en la mayor parte de nuestras provincias, sobre todo en las de Castilla y Andalucía, cuyos aparatos no han figurado en la Exposicion, sin duda por las dificultades que ofrece su trasporte: tienen el inconveniente de ocupar mucho espacio, embarazando la marcha de la fabricacion.

No es ménos antigua la prensa llamada de cuña, que consiste en un aparato, en el cual se sustituyen las pesas de la anterior con una ó más cuñas que, colocadas convenientemente, é introducidas á golpes, exprimen el orujo.

La Exposicion nacional vinícola ha venido á probar que hemos hecho algunos progresos, puesto que ninguno de estos sistemas toscos é imperfectos ha figurado en el Pabellon de Indo, siendo reemplazados en todas partes por las prensas de husillos en sus infinitas modificaciones, desde los husillos de madera, de que no hay más que un ejemplar, hasta los de metal más perfectos.

Al comparar en globo las prensas de procedencia extranjera, con las construidas en nuestro país, sirve verdaderamente de consuelo el ver que, no sólo hemos sabido copiar las mejores, sino que las hemos adaptado perfectamente á la situacion económica de nuestros labradores. No es posible descender á todos los detalles que supone una comparacion exacta y minuciosa de las prensas extranjeras con las nacionales, pues sería esta una cuestion prolija é impropia del objeto que nos hemos propuesto; pero no podemos pasar por alto algunas observaciones generales que se nos han ocurrido.

La más notable entre las prensas extranjeras, que figuran en este Pabellon aplicadas á la fabricacion de vinos, es sin disputa la llamada Mabille, cuyo sistema de palanca *encliquetaje* es lo más perfecto que se conoce, y sobre todo, de las más generalizadas. Pues bien, todas nuestras fábricas de construccion la han adoptado. La casa Pfféiffer, de Barcelona, la copia por completo, y la presenta más reforzada, aunque dicha copia adolece de algunos defectos, que luego indicaremos. Las fundiciones de Pamplona han adoptado tambien el sistema cliquet; pero no de doble efecto, sino sencillo, tal como la ideó Mr. Guilleux, que, en vez de palanca de hierro, usa una de madera.

La palanca de hierro ocupa, es cierto, ménos espacio que la de madera, pero en cambio se reemplaza ésta fácilmente en caso de rotura, lo cual es digno de tenerse en cuenta, y puede ser ademas de una longitud considerable, atendida la disposicion especial de la caja donde se apoya, favoreciendo así la potencia. Con respecto al doble efecto del *cliquet*, diremos que no lo consideramos ventajoso aplicado á la fabricacion de vinos: primero, porque en rigor no ahorra trabajo al obrero, y segundo porque, si bien se gana tiempo, debemos tener presente que es preciso ir despacio para que el vino ó caldo vaya escurriendo. Es sabido que, en la palanca de doble efecto, el obrero trabaja al avanzar y al retroceder, mientras que con la sencilla, sólo en uno de estos sentidos, y en ambos casos sin necesidad de moverse del mismo sitio, lo cual constituye su principal ventaja.

El sistema Lotz, ó palanca de linterna, lo vemos en las prensas de D. Eugenio Rue, construida en Valladolid, y el de engranajes en las de D. Bernardino Alcañiz, de Manresa. Así podriamos continuar comparando, si no temiéramos abusar de la atencion del Jurado.

Dos modelos de prensa extranjeros se han presentado, procedentes de las casas de Samain y Bruere, expuestos por D. José Fernandez, de San Sebastian, construidas en Freteval (Francia), que constituyen una excepcion. Uno de esos modelos es una simple modificacion de la de Mabille; pero el otro, por su sistema especial, constituye una verdadera novedad en España: es de nuez ó rodilla y presenta la forma general de un rombo, cuya idea es debida á M. Poiusot, que la describe en su obra «Elementos de Estadística;» pero, recientemente, M. Samain ha construido otra prensa de este sistema, con la diferencia de aquella que, en vez de una rodilla ó nuez, tiene dos, por cuyo motivo, colocadas simétricamente á derecha é izquierda del husillo, al que van unidas por medio de cuatro piezas ó barras de metal, hacen que la máquina afecte la forma de un rombo. Estas prensas presentan la particularidad de que, con una fuerza constante, ejercen una presion siempre creciente á medida que la rodilla se va cerrando. Constituye un verdadero progreso, porque desarrolla una presion extraordinaria; pero no olvidemos que esas altas presiones no son convenientes para los vinos, y que por otra parte han de ser estos aparatos relativamente más caros por lo complicado de su construccion.

Exceptuando este sistema, que no ha sido imitado todavía por nuestros constructores, ó al ménos no lo han exhibido, no

habia en la Exposicion prensa ninguna extranjera que no tuviera á su lado la copia española. Compárense, por ejemplo, las prensas de Mabille, construidas en Amboise; las de Guilleux, en Segré, con las prensas de Navarra y Valladolid, y no podremos ménos de confesar que éstas son más sólidas, sin perder por esto su elegancia. La base de madera de las prensas extranjeras, que ademas de ocupar mucho espacio, tiene el inconveniente de su poca duracion y de limpiarse con dificultad, ha sido sustituida por las de hierro, mucho más reducidas y sólidas.

Las duelas de los cubillos son más gruesas que las extranjeras, perfectamente equidistantes entre sí, y sujetas con robustos aros de hierro y tornillos. Dichos cubillos tienen generalmente menor diámetro, y por consiguiente ménos superficie de presion, lo cual es una circunstancia favorable, y aunque es mayor su altura, han sabido facilitar la salida del líquido prensado por medio de un doble fondo agujereado de metal.

Lo mismo decimos respecto de los husillos, que generalmente están bien construidos y afecta el filete la forma trapezoidal, en vez de la prismática que tienen las extranjeras, lo cual les da mucha mayor resistencia y duracion.

Por último, el ajuste y precision de las diferentes piezas de que se componen, el material de que están construidas, los detalles de su ejecucion, su pulimento y elegancia son otras tantas condiciones sobre las cuales llamamos la atencion del Jurado, para honra y gloria de la industria nacional, de la que se tenia generalmente una idea poco favorable. Sin embargo, esperamos que estos elogios nunca servirán de pretexto para dejar de manifestar profundo agradecimiento á algunos distinguidos constructores extranjeros, que nos han dado el ejemplo, y han sido nuestros maestros: por este mismo motivo, merecen consideracion las empresas ó casas de comercio, á cuya cabeza figuran la de D. David B. Parsons y D. Pedro del Rio, que vienen dedicándose desde hace muchos años á traer de Francia, Inglaterra, los Estados-Unidos y otros puntos del extranjero, todas aquellas prensas y demas máquinas ó aparatos que tienen alguna relacion con la fabricacion de vinos. Seriamos injustos si no reconociéramos en dichos dos señores y en los que se encuentran en su caso, un gran mérito por lo que han contribuido de esta manera al progreso de nuestra industria vinícola.

Procuraremos ahora comparar entre sí los productos verdaderamente nacionales, que es el objeto principal de la Exposicion.

Siguiendo el órden inverso al establecido con relacion al mérito, diremos que de las prensas notables, no por la construccion especial del filete, ni de la tuerca, ni de otro elemento alguno en particular, sino por la combinacion original de todos ellos juntos, es la del Sr. Marqués del Riscal, que, colocando un husillo de hierro en el centro de un gran cubo de fermentacion despues del trasiego, verifica la presion del orujo dentro del mismo cubo, convirtiéndolo así en una verdadera prensa que realiza una gran economía de tiempo y de trabajo.

Otra digna de mencionarse, bajo el punto de vista de la economía, es la del distinguido cosechero de Manzanares el Sr. Avansays, la cual consiste en un cajon lleno de saquitos con heces ó posos del vino, recogidos de las pipas recien trasegadas. Estos saquitos sufren una presion por medio de la tapa sobre la cual descansa un madero, de cuyos extremos penden dos platillos que se van cargando gradualmente con pesas. Las prensas de que nos ocupamos en esta Memoria tienen por objeto aprovechar el vino que queda en el añejo despues del trasiego; pero ésta aprovecha el vino de los posos, los cuales, áun despues de prensados, sirven para la obtencion del bitartrato de potasa.

La casa Pfféiffer, de Barcelona, ha merecido bien del país, por haber construido, en sus vastos talleres de la Barceloneta, la prensa sistema Mabille, palanca múltiple, que es una de las mejores del extranjero; y aunque el *cliquet* dista mucho de ser esbelto, como en el original, sino que, por el contrario, tiene un exceso de material que es causa de que cabecee la prensa, en cambio su cubillo y demas elementos de que se compone la hacen más sólida y resistente que aquella.

De igual modo merece mencionarse la prensa pequeña de Masrrodan é hijos, construida en Logroño; pues ademas de su baratura, reune solidez y elegancia, siendo de un corte parecido al de las de Navarra. No hemos formado la misma opinion de la otra, tamaño mayor, con dos husillos, que nos parece demasiado cara, y de una complicacion inútil para el objeto á que se destina.

El Sr. D. Bernardino Alcañiz ha exhibido una prensa de engranajes, construida en sus talleres de Manresa, única en su clase entre las expuestas, y por esto digna de llamar nuestra atencion. Bien sabidas son las ventajas de las prensas con engranajes, que revelan desde luego un progreso notable en el arte de la fundicion; pero no las atribuimos toda la importancia que la dariamos en otros casos, porque los engranajes sólo tienen por objeto aumentar la potencia, ó sea el brazo de palanca, sin necesidad de tanto espacio ó local como requieren las prensas ordinarias; y atendido el grado de adelanto de nuestra industria vinícola y su índole especial, comparada con las otras industrias, no son de absoluta necesidad dichas condiciones, puesto que el sistema *cliquet* es suficiente, y puesto que el orujo, segun hemos dicho, no debe sujetarse nunca á presiones que pasen de cierto límite, al cual alcanzan perfectamente las prensas anteriormente descritas. Sin embargo, teniendo en cuenta la cuestion del progreso, en absoluto, y que en casos especiales son preferibles á las ordinarias, áun en nuestro mismo país, no titubeamos en rendir al Sr. Alcañiz el tributo de consideracion que realmente merece.

El Sr. Chanu, de Valladolid, ha presentado una prensa de un husillo, perfectamente construida para favorecer la potencia, y tiene la particularidad de que su pié ó base no es de madera ni de fundicion, sino de hierro forjado, con lo cual se evitan muchos inconvenientes. Resulta en cambio algun tanto subida de precio.

La de los Sres. Figueras y Sabater, construida en Villafranca del Panadés, con cubillo de hierro y palanca completa Mabille, puede servir, no sólo para la fabricacion del vino, sino tambien para el aceite, pues no le falta resistencia y fuerza de presion, aunque adolece de los defectos propios de casi todas las máquinas que sirven para varios fines.

Por último, vamos á decir dos palabras sobre las prensas construidas en Navarra. Tres son las fábricas de Pamplona que han expuesto sus productos en el Pabellon: la de D. Ignacio Apat, la de los Sres. Pinaquy y la del Sr. Gil y Compañía.

Las tres construyen buenas prensas, cuyo conjunto es bastante parecido, como si fueran á primera vista obra de una misma mano; pero luego, bien examinadas, difieren en detalles de gran importancia. La primera casa, digna de elogio por la manera como ha llegado á constituirse, sin disponer de recursos y sólo á fuerza de constancia y economía, carece de la precision de las otras en sus trabajos, segun se deja ver en los cierres de parador vertical que no ajustan con tanta exactitud, en su base de fundicion, que por ser demasiado recogida ó pequeña le quita á la prensa estabilidad; su *cliquet* de ocho golpes tiene grandes rozamientos, porque la chaveta está colocada, sin necesidad, al lado opuesto de apoyo de la palanca, excepto en la prensa de tamaño pequeño que la tiene en el mismo lado.

La casa Pinaquy, respetable por su antigüedad, y que ha servido de escuela á las demas, tenia ya su reputacion bien sentada. Sus prensas, mejor construidas que las de Apat, han dado el tipo á las de Navarra, se distinguen por la robustez de cada uno de sus elementos, por lo acabado de su ejecucion y áun por la elegancia de su forma y disposicion, que se adapta admirablemente al estado de adelanto de nuestra clase labradora.

Las de Gil y compañía, sin separarse del tipo de las de Pinaquy, llevan alguna ventaja á éstas y á las de Apat. El Sr. Gil, constructor activo é inteligente, busca con verdadero afan cuantas mejoras puede introducir en sus prensas, que consideramos, hoy por hoy, las más acabadas de cuantas se construyen en España. Se distinguen de las citadas, no solo por su baratura, sino por el cierre de su cubillo, que, en vez de ser un pasador vertical, son de palanqueta horizontal, como las de Mabille, á las cuales supera en precision y exactitud, pudiendo cada palanqueta servir indistintamente para los tres aros de hierro; se distinguen tambien por tener los filetes de todos sus husillos la forma trapezoidal, mientras que Pinaquy no la tiene más que en una; y por un doble fondo agujereado, que ademas de facilitar la salida del líquido, ayuda á quitar el orujo prensado cuando hay que renovar el pié, para lo cual está compuesto de dos discos, que, al tirar de cada uno de ellos con unos ganchos de hierro, se desmorona sin esfuerzo, y naturalmente el monton de orujo.

Solo falta para terminar nuestras observaciones relativas al cuadro sinóptico, decir algo sobre la potencia de las prensas. No se crea que la prensa de mayor potencia es siempre la mejor; pues deben reunir las prensas otras condiciones ademas de esta, y á cual más importante, segun hemos probado al principio de esta Memoria. Por otra parte, la experiencia nos enseña que la presion que se ejerce sobre el orujo no debe pasar de ciertos límites. M. Delprat, antiguo alumno de la Escuela central de Francia, y persona de mucha autoridad por su larga práctica, confirma esta opinion, diciendo que 40.000 kilogramos de presion es suficiente para el objeto, y añade luego que, si pasa de 2 kilogramos por centímetro cuadrado de orujo, las últimas porciones del vino que se obtiene son de un sabor detestable, y que, áun destinadas al alambique, comunican al aguardiente sus malas cualidades, por lo cual es preferible en tales casos, en vez de obtener el vino á fuerza de presion y luego destilarlo, llevar el orujo directamente á la caldera, ó lavarlo convenientemente y destilar despues el agua de loccion.

Sin embargo, nosotros damos grande importancia á la fuerza ó potencia de las prensas, por lo cual hemos destinado una casilla del cuadro sinóptico á expresar la de cada una de las prensas exhibidas, acompañando todos los detalles indispensables para establecer el cálculo. Por último, creemos deber consignar que, faltándonos el tiempo necesario y los medios materiales de trabajo, tuvimos que valernos de un rodeo para encontrar el radio medio, tomando con un mal compás de espesores, primero el diámetro exterior de los husillos, y luego la profundidad del filete, de lo cual descontábamos la mitad para tener el diámetro medio, y por consiguiente el rádio que buscábamos.

El rádio medio y el paso de rosca son dos elementos de la fórmula que nos ha servido para los cálculos, la cual es la siguiente.

$$P = \frac{F.l\,(2.\tilde{n}r - f.h)}{r.\,(h \times f.2\tilde{n}r)}$$

Siendo. P = esfuerzo total ó presion obtenida.
F = esfuerzo aplicado al extremo de la palanca.
l = longitud ó brazo de palanca.
h = paso de rosca.
r = rádio medio del husillo.
f = coeficiente de rozamiento.

El diámetro del husillo fija desde luego el máximo de resistencia de cada una de las prensas, pues los repetidos ensayos hechos sobre este particular nos enseñan que 0,m08 son suficientes para resistir una presion de 55.000 kilógramos, que es superior al que fijamos como límite para que el vino resultante no salga con el sabor desagradable y repugnante del hollejo. Pero dentro de este límite máximo, determinado por el grueso del husillo, es claro que el paso de rosca, la forma del filete y otras condiciones influyen notablemente á favor de la potencia, lo cual se puede ver en el cuadro sinóptico.

Una advertencia, sin embargo, debemos hacer. Muchas de las prensas expuestas carecian de palanca, y otras, aunque la tenian, sus encargados no la encontraban, si es que habia algun representante; pues expositor hubo que llegó al Pabellon de Indo y dejó su producto sin presentar cédula de inscripcion, ni talonaria, ni dar siquiera verbalmente el nombre del objeto y su procedencia, ni áun el nombre del expositor. En vista de estas dificultades, independientes de nuestra voluntad, y propias de la falta de experiencia de nuestros productores en materia de exposiciones, adoptamos un tipo comun de palanca de hierro para todas las prensas, que era de metro y medio de longitud, y otro para las palancas de madera, que era de dos metros. Con estos datos se ha aplicado la fórmula á cada una de las prensas. Si el tiempo nos lo permitiera, hariamos nuevos cálculos, prescindiendo de la palanca, considerando la potencia aplicada tangencialmente al filete, ó sea al extremo del radio medio del husillo. Esto hubiera sido más breve y nos hubiera dado una idea más aproximada de la potencia relativa de cada prensa, á pesar de que entonces prescindimos de un elemento importantísimo, en el cual se funda exclusivamente el sistema de engranajes. De todos modos, en el cuadro están los principales datos y elementos que pueden servir para hacer un estudio más completo de las prensas que han figurado en la Exposicion; debiendo repetir, al terminar, que no podemos responder, por falta de tiempo, de la exactitud de todos los datos tomados, en especial los que se refieren al paso de rosca, filete y diámetro de los husillos; pues nada significan ocho dias de plazo, trascurridos desde el 22 de Junio, en que tuvimos la honra de encargarnos de este trabajo, hasta 1.° de Julio en que se cerró la Exposicion, y aunque se prorogó tres ó cuatro dias para el público, quedaban pocas horas libres para dedicarse al trabajo con la calma y tranquilidad que esto requiere.

Terminado lo relativo á las prensas, pasemos á tratar de la pisadoras, últimas máquinas que figuran en nuestro programa, por el órden que vamos siguiendo.

Pisadoras.

No ofenderemos la ilustracion del Jurado explicando lo que se entiende por pisadora y dando detalles acerca del objeto de

dichas máquinas ó aparatos; pero conviene recordar, como base ó punto de partida de nuestras apreciaciones, que, para la fermentacion del mosto de uva y del zumo de la manzana y otras frutas, son indispensables dos condiciones prévias:

1.ª Que la película que recubre el grano de la uva y dichas frutas, se rompa, y la carne ó pulpa sea magullada ó machacada, lo bastante para que los diferentes jugos que estaban colocados aisladamente por la naturaleza en cada celdilla del fruto, se mezclen y confundan en una masa comun, poniéndose en contacto con el aire.

2.ª Que en determinados casos el escobajo ó raspa del racimo de la uva sea separado del mosto y del orujo antes de que tenga lugar la fermentacion, porque su contacto podria perjudicar notablemente la calidad del vino resultante, por más que en otros casos, como sucede con algunos de los vinos de Burdeos, les sea favorable su presencia.

Estas dos operaciones, que son fundamentales para la buena fabricacion de los vinos, vienen realizándose cada vez con más perfeccion y economía, á medida que adelanta la industria vinícola.

En los primitivos tiempos, se comprende que el labrador despachurrara la uva y la estrujase valiéndose de sus propias manos, y que, tratándose de grandes cantidades, la pisara con los piés; pero hoy el progreso requiere otros medios más perfectos, y si este sistema primitivo es todavía el más generalizado en nuestro país, y áun en otras regiones del extranjero más adelantadas, consiste en que la planta del pié, por su forma y elasticidad natural, se adapta admirablemente á las condiciones naturales de la operacion, aprovechando para ello, y sin gran fatiga, el peso del cuerpo del obrero; aunque más tarde, para abreviar el trabajo, han pisado con zapatos especiales, en vez de hacerlo con el pié desnudo. La máquina moderna, que ha venido á reemplazar este primitivo sistema, es la que se llama pisadora.

La separacion de la raspa ó escobajo debió tambien hacerse en un principio directamente, con los dedos de las manos, arrancando los granos del racimo. Tambien se usaba, y se usa todavía en muchas localidades, un palo tridente, que introducido en un recipiente ó cubo lleno de uva, y agitado con rapidez verifica el despalillado. Otras veces las uvas se desgranan restregándolas contra una criba ó enrejado de alambre, madera, cuerda, esparto y otras materias que dejan entre sí espacios de unos dos centímetros cuadrados, cuyos aparatos suelen servir indistintamente para antes ó despues de haber pisado la uva, prensando en este último caso el orujo, del cual se quiere separar el escobajo.

Pues bien: todos estos procedimientos, más ó ménos perfectos, pero relativamente antieconómicos, son tambien reemplazados hoy por medio de máquinas.

Vamos á ocuparnos, pues, de las pisadoras y quita-raspas, ó desgranadoras, que se han exhibido en el Pabellon de Indo, demostrando sus principales ventajas é inconvenientes.

Ante todo, debemos recordar la advertencia general que hicimos al hablar de las prensas; que, no habiendo podido ensayar las pisadoras por carecer de uva, el fallo del Jurado sobre estas máquinas adolecerá de defectos.

Hecha esta salvedad, examinemos el siguiente cuadro sinóptico, que, de una manera análoga á lo que se hizo con las prensas, presenta ordenadamente todas las pisadoras que figuraban en la Exposicion. Creemos excusado dar explicaciones sobre la disposicion de este cuadro sinóptico, porque sus nueve columnas ó casillas llevan su encabezamiento correspondiente, que indica con bastante claridad el objeto.

La última se refiere al sitio ó sala que cada máquina ocupaba en la Exposicion.

Número de objetos.	SU NOMBRE Y SISTEMA DE CONSTRUCCION.	PROCEDENCIA.	CONSTRUCTOR.	EXPOSITOR.	Nacional.	Extranjero.	Precio.	Sala.
1	Quitaraspa-pisadora de Gil.....	Pamplona. ...	Gil y compañía.....	Sr. Gil y compañía. ...	1	»	300	1.ª
1	Pisadora sencilla de Alcañiz.	Manresa.....	Alcañiz.....	D. Pedro del Rio.	1	»	210	1.ª
1	Pisadora-quitaraspas de Alcañiz.....	Idem.	Idem.	Idem.....	1	»	370	1.ª
1	Pisadora sencilla de Alcañiz.	Idem.	Idem.....	Sr. Marqués de Mudela.	1	»	210	3.ª
1	Pisadora-quitaraspa de Alcañiz.	Idem.	Idem.	Idem.	1	»	370	3.ª
1	Pisadora-quitaraspas de Alcañiz.....	Idem.	Idem.	D. Pedro del Rio.	1	»	370	6.ª
1	Pisadora de Alcañiz.....	Idem.	Idem.	Idem.	1	»	210	6.ª
1	Pisadora-quitaraspa de Salbatella. ..	Rubí (Barcel.ª)	D. Marcelino Salbatella	Sr. Salbatella.....	1	»	400	6.ª
1	Pisadora-quitaraspa de Pinaqui.	Pamplona. ...	Sr. Pinaquy.	D. Valentin Fernandez.	1	»	475	7.ª
1	Pisadora-quitaraspa de Aznar.....	Alcoy.....	Tomás Aznar.	Sr. Parsons.....	1	»	375	7.ª
1	Pisadora con cilindro de goma de Parsons.....	Madrid.....	Parsons.....	Idem.	1	»	625	7.ª
1	Quitaraspa-pisadora de Pfféiffer.. ..	Barcelona.. ..	Pfféiffer.....	Idem.	1	»	650	6.ª
1	Pisadora sencilla de Pfféiffer.....	Idem.	Idem.....	Idem.	1	»	175	6.ª
1	Machacadora de manzana Tajan.....	Bayona.	Tajan.	D. Pedro del Rio.	»	1	»	1.ª
2	Pisadora de Badimon y otra de Mabille	»	Badimon.....	Mr. Avansays.....	»	2	»	11.ª
2	Pisadora de Badimon y otra de Mabille	»	»	Sr. Marqués del Riscal..	»	2	»	9.ª
1	Pisadora de Mabille sencilla.	Bayona.	Idem.	Sr. Eiries (de Valladolid)	»	1	»	7.ª
1	Pisadoras de Guilleux núm. 1, con listones de madera.....	Segré.	Mr. Guilleux.....	Parsons.	»	1	72'50	7.ª
1	Idem id. núm. 2.	Idem.	Idem.....	Idem.....	»	1	100	7.ª
1	Idem id. núms. 3 y 4.....	Idem.	Idem.	Idem.....	»	1	125	7.ª
					13	9		

Entrando ya de lleno en el estudio comparativo de las pisadoras que figuran en el cuadro sinóptico, diremos que, de 23 pisadoras, 13 son españolas y 10 extranjeras, y ciertamente que las construidas en nuestro país, no sólo no desmerecen al lado de las otras, sino que más bien las superan en mérito, segun vamos á demostrar, lo cual es otra prueba de que nuestra industria vinícola

hace grandes progresos; y, al hablar en estos términos, no es que el amor propio nacional nos ciegue, sino la realidad de los hechos que nos convence. Basta echar una ojeada por las varias salas del Pabellon, para comprender que nuestros constructores, no sólo han sabido copiar las mejores pisadoras del extranjero, sino que las han perfeccionado, adaptándolas á las necesidades de la industria vinícola española.

Por no molestar la atencion del Jurado, citaremos un sólo ejemplo. Las pisadoras Mabille y Badimon, tan generalizadas en Francia y otras naciones, han sido copiadas y modificadas por casi todos nuestros constructores, añadiendo un aparato que sirviera para separar el escobajo de la uva, despues de pisada ésta, ó antes de pisarla, segun lo practican las de Pfféiffer y Gil, construidas en Barcelona y Pamplona respectivamente, lo cual es todavía mucho más ventajoso. Algunas de estas modificaciones son tambien copia de otras pisadoras extranjeras que no figuran en la Exposicion, pero las hay originales de nuestros constructores.

Hacemos esta advertencia para que se vea que no nos formamos ilusiones; pues en materia de inventos, hay muy poco nuevo en esta ni en ninguna Exposicion. El progreso ha sido y será siempre muy lento en todos los ramos del saber.

Desde muy antiguo se usaba en el Mediodía de Alemania una pisadora que difiere poco de las que otros han presentado despues como una novedad, pues se componia de las piezas siguientes: Una tolva donde se echaba la uva, y en cuyo fondo ajusta un medio cilindro formado con listones de madera, dentro del cual cae la uva, dejando pasar los granos más ó ménos despachurrados y reteniendo el escobajo. Se despachurran por medio de un batidor de dos alas, en cuyo eje se adapta una manivela, para darle vueltas con rapidez. Colocado el aparato sobre la misma cuba de fermentacion, se echan los racimos en la tolva, se imprime al batidor por medio de la manivela en un movimiento circular de vaiven, y las aspas desgranan la uva, quedando en el medio cilindro los escobajos, y los granos caen á la cuba al través de los listones de madera.

Si fuéramos á ver el orígen de las pisadoras de Mabille y Badimon, siguiendo paso á paso su historia, tal vez encontraríamos, como sucede con frecuencia en la historia de los inventos, otros constructores que, con más derecho que ellos, podian haber dado su nombre á la máquina.

Son tantas las pisadoras que se han inventado, que se podria escribir un tomo en fólio dando noticia detallada de ellas; pero no es este nuestro objeto. Entonces veríamos como Mr. Gay las ideó, con láminas en forma de aspa ó batidor; Mr. Bournissac, con dos especies de muelas; Mr. Guerin, de Tolosa, con cilindros lisos de madera y Mr. Lomeni, estriados. Que si la primera de estas dos, ó sea la de Mr. Guerin, pone en movimiento los dos cilindros por medio de dos ruedas dentadas de diámetro distinto, y por consiguiente, cada una de distinta velocidad, á fin de obtener con ellas el efecto de la presion y de rozamiento á la vez, en cambio la de Lomeni, con sus cilindros estriados longitudinalmente, y la de Lenoir, que los tiene lisos, presentan en sus extremos dentados mayor diámetro que en el resto de su longitud, para que éstos no se toquen y dejen fácil paso á la uva sin aplastarla demasiado. La despalilladora de Baully, que tiene una tolva de madera donde se echa la uva, y debajo un tambor, donde cae la uva, que es agitada fuertemente por sus aspas, cayendo los granos al través de una plancha metálica agujereada, y quedándose encima los escobajos, que son arrastrados hácia la parte inferior de la caja.

La pisadora del mismo nombre, que despachurra la uva por medio de dos cilindros acanalados, que se colocan en la parte inferior de una tolva, pueden aproximarse á voluntad por medio de dos tornillos reguladores; la pisadora de Mr. Dezaunay, con cilindros de estrías helizoidales; la de Mr. Mironet, con cilindros acanalados, pero de fundicion; la del mismo Mironet, cuyos cilindros de madera tienen, en vez de estrías, una série de clavos salientes formando líneas helizoidales, y otra infinidad de aparatos que sería prolijo enumerar y que nos distraerian del principal objeto.

Todo esto prueba evidentemente que ni la de Mabille, ni la de Badimon, ni la de Pfféiffer, etc., son completamente originales; cada una de ellas supone un trabajo prévio de muchos años, debido á diferentes autores.

Pasemos, pues, al exámen de las pisadoras presentadas en la Exposicion, y veamos cuáles son las más perfectas, con arreglo á los medios de que disponemos para poderlas apreciar.

Nada diremos respecto de las pisadoras números 1, 2, 3 y 4, presentadas por D. David B. Parsons, sistema Guilleux, porque ademas de ser construidas en Segré, Francia, son tan elementales y primitivas que no las consideramos dignas de la atencion del Jurado. Lo mismo decimos de los modelos de las machacadoras de manzana, expuestas por D. Pedro del Rio y construidas en Bayona. Estos dos expositores serán propuestos para una recompensa en concepto de comerciantes, y por el conjunto de máquinas presentadas, entre las cuales figuran estas pisadoras que acabamos de citar.

Las del sistema Mabille, lo mismo que las de Badimon, presentadas la primera por el Sr. Eiries, de Valladolid, en concepto de comisionista, y las dos juntas, por los cosecheros Sres. Marqués del Riscal, de la provincia de Avila, y Avansays de la de Madrid, han sido todas ellas construidas en Amboisse (Francia); y, aunque en su tiempo prestaron buenos servicios, no siempre pueden ya satisfacer las necesidades de nuestra industria vinícola.

Por esto han sido más ó ménos modificadas por los constructores españoles.

La pisadora quita-raspa de D. Tomás Aznar, construida en Alcoy, sirve, como indica su mismo nombre, no sólo para despachurrar la uva por medio de dos cilindros, sino para separar el escobajo por medio de un tambor de varillas metálicas, dotado de un movimiento de rotacion. Se distingue de las extranjeras, especialmente, por tener cubiertos de esparto los cilindros, uno de los cuales tiene el movimiento de vaiven en sentido longitudinal, merced á un volante excéntrico parecido al que M. G. Herman, de París, ha aplicado á los molinos de chocolate. Aunque el ejemplar presentado adolecia de muchos defectos de construccion, la consideramos digna de mencionarse.

La pisadora sencilla de D. David Parsons es notable, porque, con sus dos cilindros cubiertos de una gruesa capa de goma, puede evitar que se rompan las pepitas de la uva, las cuales suelen comunicar al vino un sabor áspero y repugnante. El Sr. Parsons ha realizado los deseos del eminente enólogo Mr. Maumené.

Otra pisadora quita-raspa, cuyas ventajas están ya sancionadas por la experiencia, es la de D. Marcelino Salvatella, del pueblo de Rubí, próximo á Barcelona. Unos ejemplares llevan el cilindro despalillador dentro de un cajon de madera muy pesado; pero otros, ya modificados, presentan á la vista el despalillador sostenido por cuatro montantes de hierro.

Dos tipos distintos de pisadora ha presentado D. Bernardino Alcañiz, de Manresa; una sencilla y otra que separa tambien el escobajo, y los cilindros tienen estrias oblícuas. El tambor carece de aspas y verifica el despalillado con sólo el movimiento de rota-

cion. Se distingue especialmente por el mecanismo empleado para regular la separacion de los dos cilindros, en el caso de que se interponga alguna piedrecita ú otro cuerpo duro que venga confundido con la uva, el cual podria fácilmente ocasionar su rotura. Este mecanismo consiste en unas pesas colocadas al extremo de una palanca, las cuales se levantan al pasar el cuerpo extraño por entre los cilindros, y volviendo á bajar colocan los dos cilindros en su posicion primitiva.

La de Pinaquy, de Pamplona, es la de Badeinon reformada. Debajo de los dos cilindros de fundicion acanalados está un tambor tambien cilíndrico, compuesto de varillas metálicas, en cuyo interior gira una espiral con aspas de madera, que agitan el escobajo. A un lado de la tolva hay un plano inclinado de madera, por donde resbala la uva que se ha de pisar, facilitando así la operacion y aumentando en cierto modo la capacidad de la tolva. Puede quitarse la parte inferior y queda entonces una pisadora sencilla que se coloca, si se quiere, sobre la misma cuba de fermentacion. La casa de Pinaquy ha sido una de las primeras en España que se ha dedicado á la construccion de esta clase de máquinas, por lo cual es más digna de la estimacion pública.

Dos pisadoras solamente quedan por examinar, las que se distinguen de todas las demas, por verificar el despalillado de la uva antes de pasar por los cilindros, lo cual constituye una gran ventaja; tales son las de los Sres. Pfféiffer, de Barcelona, y Gil y Compañía, de Pamplona. No sabemos por cuál de las dos nos decidiríamos si hubiéramos tenido ocasion de ensayarlas prácticamente; pero, por lo que se puede juzgar con arreglo á la teoría, damos desde luego la preferencia á la del Sr. Gil; porque, ademas de ser sólida y sencilla, presenta gran originalidad y notable economía.

La del Sr. Pfféiffer, en vez de tener la tolva cuadrada como la generalidad, la tiene rectangular, con el objeto de dar cabida en un extremo á unas aspas de hierro horizontales, que cogen la uva y la empujan hácia abajo, donde está el despalillador, y de allí caen los granos, por unos agujeros, á los cilindros pisadores, mientras el escobajo se queda encima, saliendo luego por un costado de la máquina. A pesar de ser un aparato demasiado complicado, pues tiene varios engranajes y dos cadenas vocauson para trasmision del movimiento, y de que la mala disposicion de su tolva obliga á destinar un obrero que constantemente vaya arrimando la uva á las aspas, la consideramos de grandísima importancia, porque esta pisadora, lo mismo que la de Gil, que antes de aplastar el grano separa la raspa, marca el principio de un nuevo progreso en la elaboracion de los vinos.

Sin embargo, ya hemos dicho que la de Gil presenta mayores ventajas, pues consta de dos cuerpos: el quita-raspa ó despalillador y la pisadora, colocada debajo de aquel, y separados uno de otro por el corto espacio de $0,^{m}30$.

La tolva, que va unida al primer cuerpo, es de roble, cuadrada, teniendo la boca $0,^{m}75$ de lado, y el fondo $0,^{m}22$; y se halla fijada con cuatro tornillos sobre una tabla ó plataforma, tambien de roble, gruesa de $0,^{m}045$. Ocupa el fondo de dicha tolva un árbol vertical de hierro con nueve aspas cilíndricas de lo mismo, colocadas en espiral, para facilitar el descenso de la uva hácia el despalillador, que consta, á su vez, de un disco de hierro dulce que, colocado debajo y á corta distancia de la cara inferior, algo abovedada, de la plataforma, obran los dos como las muelas de un molino. Al caer la uva en el espacio que dichas superficies separa, es agitada fuertemente por el movimiento de rotacion que tiene el disco, bastante para desgranarla. Se ha facilitado la operacion colocando unas séries de puas ó dientes, que son de hierro, en el disco, y de madera en la bóveda ó superficie superior, formando líneas curvas convergentes, de una manera análoga á las estrías labradas en las muelas de los molinos harineros; y se ha dejado, en un punto de la circunferencia del disco, una abertura de salida de 0,28 para los escobajos empujados por la fuerza centrífuga. La distancia que separa entre sí las dos superficies ó muelas es de $0,^{m}10$ en el centro y $0,^{m}04$ en la circunferencia, por cuyo motivo deciamos que la superior es algo abovedada. Un tornillo de presion sejeta el disco á la altura que se desea, con el fin de aproximar más ó ménos las dos superficies, segun el tamaño de los racimos que hay que despalillar.

El disco horizontal es agujereado como una criba, y al través de estos agujeros de $0,^{m}03$ de diámetro, caen los granos de la uva desprendidos de escobajo directamente sobre los cilindros pisadores, cuyo diámetro no pasa de $0,^{m}18$, los cuales están recubiertos con una cuerda de crin fuertemente enroscada, tocándose las cuerdas unas á otras. Dichos cilindros se separan automáticamente por medio de un muelle bastante flexible para dejar paso á cualquier piedrecita ó cuerpo duro que pudiera ir mezclado con la uva.

Uno de estos cilindros recibe el movimiento directamente del eje principal, en cuyo extremo exterior está el manubrio de $0,^{m}27$, donde se aplica la fuerza del hombre, con su volante correspondiente, cuyo diámetro alcanza $0,^{m}72$; y se trasmite el movimiento al despalillador por medio de un piñon de ángulo colocado en el otro extremo del eje principal.

Estos dos cuerpos, el despalillador y la pisadora, están sujetos con tornillos, para separarlos con facilidad si conviene trabajar separadamente con cada uno de ellos; y los dos juntos están colocados sobre cuatro montantes, constituyendo así la máquina completa, cuyo ancho es de $0,^{m}85$ y su altura de 1,15 hasta el arranque de la tolva, que no pasa de 0,26.

Colocadas dos asas de hierro á los costados, pueden dos hombres trasportarle de un punto á otro sin gran fatiga.

Nos hemos detenido en la descripcion de la quita-raspa pisadora de Gil, acaso más de lo que conviene á la índole de este trabajo; pero hemos querido llamar sobre ella la atencion del Jurado y del país en general. Lleva sobre la de Pfféiffer la ventaja de la forma de su tolva, y sobre todo la sencillez y economía en el precio y en la conservacion.

Sus cilindros, cubiertos de crin, son preferibles á los de hierro, porque presentan más elasticidad, y á los de esparto porque éste comunica, siendo nuevo, un sabor al vino muy desagradable; y, cuando es usado, hay que renovarlo otra vez, pues dura el esparto muy poco tiempo, comparado con la crin.

No consideramos por esto la obra de Gil exenta de defectos, especialmente el ejemplar presentado en la Exposicion, que más bien que un producto industrial, es un objeto de estudio, sino que, por el contrario, reconocemos desde luego que tropezará con grandes obstáculos en el terreno de la práctica. Que el tamaño de los cilindros es pequeño; que uno de éstos podria tener distinto diámetro del otro, para facilitar la dislaceracion y pisado de los granos; que el piñon de ángulo podia estar mejor colocado, y que tal vez las dos muelas del despalillador podrian tener puas más largas, que no solo facilitaran el desprendimiento de los granos del racimo, sino su paso por los agujeros de la plataforma horizontal; pero todos estos defectos son de detalle, y bien pronto los subsanará el autor, segun le indique la experiencia. Lo que admiramos principalmente en la quita-raspa pisadora de Gil, ademas de las condiciones arriba indicadas, es su originalidad, la inventiva que revela en el constructor, á quien deseamos alentar por cuantos medios estén á nuestro alcance.

Terminado el estudio de las pisadoras, lo mismo que el de las prensas y demas objetos que constituyen la clase 8.ª de la Seccion 2.ª, pasemos á la última parte de esta Memoria.

Premios.

Despues de haber estudiado, aunque rápidamente, una á una las principales máquinas que comprende la clase 8.ª de esta Seccion 2.ª, y de haber hecho el juicio crítico comparativo, presentando sus ventajas é inconvenientes, vamos á entrar ahora en la parte más difícil y delicada de nuestra mision, á proponer las recompensas que cada uno merece, segun nuestro leal saber y entender.

No creemos conveniente prodigarlas, para no rebajar su importancia, y porque sería esto contraproducente, pero tampoco debemos escasearlas. En nuestro infortunado país, á pesar de los grandes y frecuentes trastornos políticos que ha sufrido en estos últimos años, la Exposicion nacional vinícola que se celebra en este Pabellon, nos revela que se ha iniciado un vigoroso movimiento de progreso á favor de esta importantísima industria. Procuraremos fomentar esa tendencia regenadora, estimulando, por todos los medios posibles, á nuestros cosecheros y constructores y á cuantos estén llamados á influir más ó ménos directamente en su prosperidad.

La historia de los grandes inventos y de los descubrimientos nos enseña, de una manera palpable y harto triste para sus autores, que las ideas más fecundas en resultados, y cuya aplicacion ha constituido despues la base de la civilizacion moderna, permanecieron muchos años, y áun siglos, en estado latente, completamente estériles para la sociedad, por la indiferencia ó el desprecio de sus contemporáneos. ¡Y cuántas otras ideas sublimes se habrán ahogado en gérmen por esta misma causa!

No hay nada insignificante ó baladí en materia de progreso; todo es digno de estudio. La modificacion más sencilla de una máquina ó de un aparato cualquiera, suele á veces representar una larga série de sacrificios pecuniarios y de contratiempos por parte de su autor, que, sin necesidad de ser un génio, habrá pasado tal vez la mayor parte de su existencia persiguiendo la realizacion de un ideal; y no olvidemos que, para esos séres desinteresados, verdaderos mártires del progreso, no cabe satisfaccion más grande en este mundo que alcanzar la consideracion y agradecimiento de sus semejantes. He aquí por qué creemos que no deben escasearse las recompensas, siempre que no se abuse de ellas, y se distribuyan dentro de los límites de la equidad y de la justicia.

Con arreglo á estos principios, tenemos la honra de proponer á nuestros dignísimos compañeros de Seccion, que los expositores ó candidatos á que se refiere la clase 8.ª, sean divididos en tres grupos diferentes, de esta manera:

Formarán el primer grupo las casas de comercio ó depósitos de máquinas con destino á la venta, ya sea importándolas del extranjero, ya dedicándose á las nacionales, siempre que el Jurado reconozca que, por el número de ventas y la importancia de la empresa, haya contribuido notablemente al progreso de nuestra industria vinícola.

Puede un simple particular, ó casa de comision de ménos recursos, alcanzar el mismo mérito que aquellas, si ha tenido el buen tino de importar ó propagar máquinas poco comunes, que representen los últimos adelantos en el ramo. A los expositores de este primer grupo, por lo que han contribuido al progreso vinícola de nuestro país, se les propondrá para un premio de *cooperacion*, con lo cual se da cumplimiento al acuerdo tomado por el Jurado en pléno, respecto de las máquinas extranjeras. La misma recompensa se dará al obrero de una fábrica que se distinga notablemente de sus compañeros por su habilidad é inteligencia en la ejecucion del trabajo.

Pertenecerán al segundo grupo las fábricas de fundicion y talleres de construccion que hay en España, y que de una manera análoga á lo que hemos dicho del grupo anterior, han dado carta de naturaleza á los inventos que proceden de otros países.

Es evidente que el mérito contraido por un constructor, aunque se limite á una imitacion servil, es más grande que el de los comisionados que forman el primer grupo, no sólo por el mayor capital que en igualdad de circunstancias necesitan, sino por el mayor caudal de conocimientos que esto supone y las grandes dificultades con que tiene que luchar toda industria recien importada.

Por esto creemos que son acreedores á un premio de mayor categoría, á una mencion honorífica.

Igual recompensa merecen aquellos cosecheros que presentan un escogido y abundante material de elaboracion empleado en sus bodegas, dando provechoso ejemplo en su localidad.

Por último, cuando se trata de una verdadera innovacion; cuando se presenta una máquina recientemente inventada, en su totalidad ó en alguna de sus partes, suponiendo que en ambos casos contribuye al perfeccionamiento de la industria vinícola, es claro que su autor, por su originalidad, tiene más mérito que ninguno de los que pertenecen á los dos grupos anteriores, por cuyo motivo le consideramos digno de un diploma de perfeccion, ó bien de afinacion, si predominando en la reforma el carácter de originalidad, hay ademas mayor precision en los detalles ó afinacion dentro del mismo sistema.

Y, áun en estos dos casos, deberiamos distinguir entre el autor de la idea, que es el verdadero inventor de la máquina, y el constructor que le ha secundado en la realizacion de su pensamiento, dándole forma material y tangible.

Dicho se está que el Gran Diploma de honor no debe adjudicarse tratándose de máquinas, sino en el caso de que sea tal la innovacion, que haya causado ó pueda causar una revolucion profunda en los procedimientos de esta industria.

Teniendo, pues, en cuenta todo cuanto llevamos dicho en el informe, y aplicando ya esta escala de valoracion á los méritos contraidos por los expositores en la clase 8.ª, he aquí la lista de los que, en nuestro humilde concepto, merecen recompensa.

CLASE 8.ª—PREMIOS.

Número del catálogo.	EXPOSITOR.	PROVINCIAS.	DISTRITO MUNICIPAL.	PRODUCTO.	CALIFICACION.
7.460	Sres. Gil y Compañía	Pamplona	Pamplona	Prensas	Afinacion.
7.460	Idem	Idem	Idem	Quita-raspas pisadora	Idem.
7.461	D. Salvador Pinaquy	Idem	Idem	Prensa	Perfeccion.
7.461	Idem	Idem	Idem	Pisadora quita-raspas	Idem.
7.443	D. Bernardino Alcañiz	Barcelona	Manresa	Idem	Idem.
7.446	Sra. Viuda de D. Amador Pfféiffer.	Idem	Barceloneta	Quita-raspas pisadora	Idem.
7.463	D. Eugenio Rue	Valladolid	Valladolid	Prensas para uva	Mencion honorífica.
7.456	D. David Parsons	Madrid	Madrid	Una pisadora	Idem.
7.445	Sres. Figueras y Sabater	Barcelona	Villafranca del Panadés.	Prensa	Idem.
»	D. Bernardino Alcañiz	Idem	Manresa	Una prensa de engranaje	Idem.
7.459	D. Ignacio Apat	Pamplona	Pamplona	Prensas	Idem.
7.469	Sr. Chanu	Valladolid	Valladolid	Una prensa	Idem.
7.454	Sres. Marrodan é hijos	Logroño	Logroño	Una prensa pequeña	Idem.
7.447	D. Marcelino Salbatella	Barcelona	Rubí	Pisadora quita-raspas	Idem.
7.446	Sra. Viuda de D. Amador Pfféiffer.	Idem	Barceloneta	Prensas palanca múltiple.	Idem.
7.441	D. Tomás Aznar y Compañía	Alicante	Alcoy	Pisadora quita-raspas	Idem.
7.455	D. Hipólito Avansays é hijo	Madrid	Madrid	Prensa-posos ó heces	Idem.
7.440	Sr. Marqués del Riscal	Alava	Elciego	Cubo-prensa	Idem.
7.456	D. David B. Parsons	Madrid	Madrid	Coleccion de máquinas	Cooperacion (1).
7.457	D. Pedro del Rio	Idem	Idem	Idem	Idem (1).

ESTADO Y RESÚMEN DE LA CLASE 8.ª

PROVINCIAS.	Número de expositores.	Número de recompensas.	CLASE DE RECOMPENSAS.	RESÚMENES.
Alava	1	1	Mencion honorífica.	Número de provincias que han concurrido. 10
Alicante	1	1	Idem.	
Ciudad-Real	1	»	»	
Barcelona	5 (2)	5	2 perfeccion y 3 mencion.	Número de expositores. (3) 26
Logroño	1	1	Mencion honorífica.	
Madrid	3	4	2 cooperacion y 2 mencion.	
Valladolid	2	2	Mencion honorífica.	Número de recompensas 19
Cádiz	1	»	»	
Pamplona	3	5	2 afinacion, 2 perfeccion y 1 mencion.	
Almería	1	»	»	

Estos son los premios que merecen, en nuestro concepto, algunos de los expositores que han concurrido al Pabellon de Indo; y al terminar nuestro trabajo, creemos un deber de conciencia recordar el plazo brevísimo y las demas circunstancias anormales en que nos hemos visto obligados á redactar este modesto y mal perjeñado informe, que, lejos de ser un estudio concienzudo y profundo de las máquinas, es más bien un modesto ensayo; y, al hacer este recuerdo, damos una satisfaccion á nuestros ilustrados compañeros, con el deseo de probarles que hemos hecho grandes esfuerzos por corresponder dignamente á la confianza que les hemos merecido, y que, libres de todo amor propio mal entendido, estamos siempre propicios á ceder gustosos á cualquier observacion razonada que les sugiera su elevado criterio.

Pero no queremos dejar la pluma sin consignar antes una opinion. Creemos que la Exposicion Nacional Vinícola que se está celebrando en este Pabellon, ha de ser fecunda en resultados para el porvenir, aunque no sea más que por habernos dado una idea de nuestras propias fuerzas, y de los grandes recursos con que nos ha dotado la naturaleza; y porque nos trae el pleno convencimiento de que se han dado ya los primeros pasos en el desarrollo de la industria vinícola, cuya importancia es tan grande que, si seguimos con fé y perseverancia el camino emprendido, ha de contribuir muy poderosamente á la regeneracion de nuestro infortunado país.

Madrid 30 de Julio de 1877.—El Ponente de la clase 8.ª, *Luis Casabona.*

---

(1) Los Sres. D. David Parsons y D. Pedro del Rio, como comisionistas ó comerciantes de máquinas, han obtenido una cooperacion por el conjunto de objetos presentados correspondientes á las clases 8.ª, 9.ª, 10.ª y 11.ª de esta Seccion; de modo que no ha sido únicamente por las prensas y pisadoras.

(2) Pfféiffer ha obtenido dos recompensas; pero, en cambio, Casademunt no ha obtenido ninguna, por lo cual figuran tantos premios como expositores.

(3) Hay 7 constructores incluidos en el número 26 que son extranjeros y que consideramos como expositores, aunque algunas de sus máquinas están expuestas por Parsons y del Rio.

LISTA ALFABÉTICA DE LOS EXPOSITORES Y OBJETOS PRESENTADOS.

Alava.

CLASE 8.ª

Riscal (Sr. Marqués del).—Coleccion de aparatos para la vinificacion: Bodegas, **A.**

Albacete.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Alicante.

CLASE 8.ª

Aznar y compañía (D. Tomás).—Estrujadora, **M.**
Sanchez Almodóvar (D. Antonio).—Coleccion de aparatos para la vinificacion, **A.**

CLASE 10.ª

Bay (D. Agustin).—Cuba de Abeto, **P.**
Sanchez Almodóvar (D. Antonio).—Instalaciones: Instrumentos, **X.**
Verdú (D. Justo).—Barrilería, **P.**

Almería.

Esta provincia no ha enviado productos de la Seccion 2.ª

Avila.

Esta provincia no ha enviado productos de la Seccion 2.ª

Badajoz.

Esta provincia no ha enviado productos de la Seccion 2.ª

Baleáres.

CLASE 12.ª

Sagreras y Escalas (D. Bartolomé).—Eter sulfúrico, **X.**

Barcelona.

CLASE 8.ª

Alcañiz y Mellizo (D. Bernardino).—Trituradora mondadora, **P.**
— Prensa núm. 2, **M.**
— Trituradora: Prensa núm. 1, 2 **X.**
Casademunt (D. Modesto).—Prensa de hierro, **M.**
Figueras y Sabater (Sres.)—Prensa, **M.**
— Idem con jaula de madera, **X.**
Pfféiffer (Sra. Viuda).—Estrujadora separadora, **P.**
— Estrujadora, **X.**
Salbatella (D. Marcelino).—Trituradora estrujadora y separadora, **M.**

CLASE 9.ª

Casademunt (D. Modesto).—Alambiques, máquinas para tapar, llenar, capsular botellas, etc., **P.**
Mestre y Abella (D. Francisco).—Filtro-prensa, **X.**
Pfféiffer (Sra. Viuda de).—Bombas, **A.**
— Aparatos para tapar botellas: Agitador, **X.**
Raurich (D. Baudilio).—Bombas, **P.**

CLASE 10.ª

Casademunt (D. Modesto).—Vidriería comun blanca, botellas, **P.**
Castell de Pons (D. Antonio).—Un barril, **X.**
Colomer (D. Francisco).—Tonel de lujo, **M.**
Mestre y Nutó (D. Félix).—Barril de roble, **M.**
Perez y Pobo (D. Ramon).—Botas, **X.**
Pladellorens (D. Magin).—Barrilería, **P.**
Soler (D. Laureano).—Idem, **M.**
Soler (D. Pablo).—Pipería, **M.**
Tortadés (D. José de).—Aros y duelas, **P.**
Via y Rafol (D. Félix).—Barrilería, **M.**
Xiqués (D. Ramon María).—Serrin de corcho, **X.**

CLASE 11.ª

Casademunt (D. Modesto).—Cestas de hierro: embudos de hoja de lata, **X.**
Castell de Pons (D. Antonio).—Útiles de vendimia, **M.**

CLASE 12.ª

Zamuy (D. Cárlos).—Azufrines, **X.**

Búrgos.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Cáceres.

CLASE 11.ª

Baños (Ayuntamiento de).—Cesta de castaño: canastas para la vendimia, **X.**

Cádiz.

CLASE 8.ª

Rodriguez (D. Diego).—Husillo para el orujo, **M.**
Roman y Mesa (D. José).—Canasto-colador, **X.**

CLASE 9.ª

Morilla (D. Francisco Leon).—Bombas rociador, **X.**
Rodriguez (D. Fernando).—Canillas, canutos, aspilla, **X.**
Sandoval (D. Manuel).—Jarra para trasiego, **P.**
Tamayo Catalan (D. Manuel).—Bomba con válvula, **X.**
Torre (D. José).—Bomba, **X.**

CLASE 10.ª

Arguillo (D. Manuel).—Tonelería, **P.**
Benitez (D. José).—Barrilería, **M.**
Benitez Cortina (D. José).—Idem, **M.**
Gonzalez (D. Juan).—Idem, **M.**
Jimenez (D. Agustin).—Un barril, **M.**
Lara (D. Manuel).—Tonel, **P.**
Luna (D. José).—Barrilería, **P.**
Olivella (D. José).—Marcas de bronce, **M.**
O'Terrall (D. José).—Bota gorga y pequeña, **M.**
Reyes y Santolio (Sres.)—Tonel de 4 botas, **M.**
Rosales (D. José de).—Barrilería, **P.**
Sierra (D. Manuel).—Idem, **M.**

CLASE 11.ª

Alemana (Litografía).—Etiquetas, **B—G.**
Chalao (D. José).—Embudo comba, **P.**
Leon Morilla (D. Francisco).—Embudos, **P.**
Molina (D. Agustin).—Embudo comba, **P.**
Torre Diaz (Sr. Conde de).—Tapones de corcho, **M.**

CLASE 12.ª

Blanco y Bonilla (D. Salvador).—OEnolina, **X.**
Ortega (D. Juan).—Clarificante, **X.**

Canárias.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Castellon.

CLASE 10.ª

Castellon (Comision provincial de).—Coleccion de envases de calabaza, **P.**
— Tinaja para vino, **X.**
— Botas y pellejo, **X.**
— Vasija de calabaza, **X.**
— Toneles de madera, **X.**
— Carro para aguardiente, **X.**

CLASE 11.ª

— Tapones, **X.**
— Coleccion de embudos, **X.**

Ciudad-Real.

CLASE 8.ª

Cornejo y Ruiz (D. Vicente).—Mesa de lagar, **M.**
Mudela (Sr. Marqués de).—Coleccion de aparatos para la vinificacion, **A.**

CLASE 10.ª

Mudela (Sr. Marqués de).—Juego completo de pipería, **A.**

CLASE 12.ª

Lopez Camuña (D. José).—Confortante de los vinos, **X.**
Mudela (Sr. Marqués de).—Tierra para clarificar, **X.**

Córdoba.

CLASE 8.ª

Cabra (Ayuntamiento de).—Alpargatas pisadoras, **X.**
Lucena (Ayuntamiento de).—Capacho coladera y alpargatas, **X.**

CLASE 9.ª

Diez y Baez (D. Julian).—Bomba de trasiego, **X.**
Paez (D. José María).—Idem, **X.**

CLASE 10.ª

Cabra (Ayuntamiento de).—Una bota para vino, **M.**
— Un pellejo, **X.**
Guillen (D. Manuel).—Fundas de Anea, **X.**
Lucena (Ayuntamiento de).—Tinaja de barro; botijos para aguardiente, **M.**
Ruiz (D. Antonio).—Botas, **M.**
— Un pellejo, **X.**

CLASE 11.ª

Cabra (Ayuntamiento de).—Cesto de mimbre para la vendimia, **X.**
Escobar Infante (D. José).—Cestos id., **X.**
Fuente Ovejuna (Ayuntamiento de).—Cestos, **X.**
Lucena (Ayuntamiento de).—Idem de olivo, canasta, cedazo, **X.**
Villanueva del Rey (Ayuntamiento de).—Cestos de mimbre, **X.**

Coruña.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Cuenca.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Gerona.

CLASE 10.ª

Andreu y Compañía (Sres.)—Serrin, granito y polvo de corcho, **X.**
Bascos (D. Salvador).—Arcos de madera, **P.**
Benet y Subirá (D. Manuel).—Duelas de castaño, aros de id. y avellano, **P.**
Corominas (D. Narciso).—Pipería, **M.**
Iglesias (D. José).—Aros y duelas, **P.**
Sala (D. Francisco).—Vidriería ordinaria, **M.**
Salera (D. Mariano).—Aros de castaño, **P.**

CLASE 11.ª

Caldas de Malavella (Industria taponera de).—Coleccion de tapones, **P.**
Calonge (Idem id. de).—Idem, **P.**
Carreró de Taulet (Doña María).—Jardinera de corcho, **A.**
Cassá de la Selva (Industria taponera de).—Coleccion de tapones, **P.**
Fullá (D. Salvio).—Corcho en planchas, **M.**
Juvert (D. Manuel).—Coleccion de tapones, **M.**
Llagostera (Industria taponera de).—Idem, **P.**
Pergés (D. Jaime).—Tapones y corcho en bruto, **M.**
San Feliú de Guixols (Industria taponera de).—Coleccion de tapones, **P.**
Serviá (D. Juan).—Idem, **M.**
Vidreras (Industria taponera de).—Idem, **P.**

Granada.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Guadalajara.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Guipúzcoa.

CLASE 10.ª

Brunet (D. Francisco).—Vidrio verde, botellería, **P.**

Huelva.

CLASE 9.ª

Jimenez de Tejada, hermanos (Sres.)—Coleccion de aparatos, **X.**

CLASE 10.ª

— Barril de 126 litros, **M.**
— Duelas de América, **X.**

CLASE 11.ª

Jimenez de Tejada, hermanos (Sres.)—Embudos, **X.**

CLASE 12.ª

— Tierra para clarificar, **X.**

Huesca.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Jaén.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Leon.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Lérida.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Logroño.

CLASE 8.ª

Masrodan é hijos (Sres.)—Prensa de un huso para el orujo, **M.**
— Prensa de palanca combinada, para orujo, **X.**

CLASE 9.ª

Santos Sagasta (D. Pablo).—Alambique comun, perfeccionado, **M.**

Lúgo.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Madrid.

CLASE 8.ª

Avansays é hijo (D. Hipólito).—Coleccion completa de aparatos para la vinificacion, **A.**
B. Parsons (D. David).—Pisadora con cilindros de goma, **M.**

CLASE 9.ª

Casabona y Canet (D. Luis).—Aparato y procedimiento para convertir en vinos secos los embocados, **A.**
Freire y García (D. Francisco).—Dos trasegadores, **X.**
Merly Serra y Sivilla (Sres).—Montacargas con freno automático, **M.**
Pecastaing (D. Juan).—Máquinas para tapar cápsulas, etc., **X.**
San Juan de Alcaraz (Compañía Metalúrgica).—Grifos, **M.**

CLASE 10.ª

Avansays é hijo (D. Hipólito).—Sistema de fermentacion cerrada, en tinaja, **M.**
Casabona Canet (D. Luis).—Tinaja de barro con cerradura hidráulica, **X.**
Freire y García (D. Francisco).—Tinajas, **M.**
Moreno (D. José María).—Cerradura especial para frascos de conservas, **M.**

CLASE 11.ª

Aresti (D. Rufino).—Aportaderas, **X.**
Serrano, hermanos (Sres.)—Cubos de hierro galbanizado, **X.**

CLASE 12.ª

Avansays é hijo (D. Hipólito).—Productos naturales y químicos reactivos, **X.**

Málaga.

CLASE 8.ª

Carcer (D. Francisco).—Alpargatas, capachas, **X.**

CLASE 10.ª

Fialo Arias (D. Antonio).—Barrilería, **P.**
Ortega Sotomayor (D. Joaquin).—Idem, **P.**

CLASE 11.ª

Mitjana (D. Francisco).—Viñetas, golletas y etiquetas.—**Medalla de buen gusto.**

Múrcia.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Navarra.

CLASE 8.ª

Apat (D. Ignacio).—Cuatro prensas, **X.**
Gil y compañía (Sres.)—Prensas, quita-raspa, pisadora, **A.**
Pinaquy (D. Salvador).—Prensas, pisadora, quita-raspa, **P.**

CLASE 9.ª

Apat (D. Ignacio).—Bombas aspirantes y expelentes, **P.**
— Aparato agitador, **X.**
Cadenas (D. Nicolás).—Sifon de hoja de lata, **X.**
Gil y compañía (Sres.)—Bomba para trasegar, **P.**
Lopez (D. Vicente).—Bomba sifon, **X.**
Ortigosa (D. Felipe).—Bomba sifon, **X.**
Pinaquy (D. Salvador).—Bomba para trasegar, **P.**

CLASE 10.ª

Beorlegui (D. Francisco).—Pellejería, **M.**
Cia (D. Mauro).—Pipería, **M.**
Etulain (D. Gabriel).—Duelas de roble, **M.**
Lopez (D. Vicente).—Envasadores de hoja de lata, **X.**
Pamplona (Comision provincial vinícola de).—Cacharrería, **M.**

CLASE 11.ª

Cia (D. Mauro).—Comportones, **X.**

CLASE 12.ª

Orduña (D. Calixto).—Tintura de azúcar, **X.**

Orense.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Oviedo.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Paléncia.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Pontevedra.

CLASE 10.ª

Pontevedra (Junta de Agricultura, Industria y Comercio de). —Aros, **M.**
— Grifos, **X.**

CLASE 11.ª

— Cestos de vendimia, **X.**

Salamanca.

CLASE 10.ª

Turiel (D. Anastasio).—Botas, pellejos, **X.**

Santander.

CLASE 10.ª

Fernandez Castañeda (D. Telesforo).—Vidriería oscura é idem fina, 2 **P.**
Minchero (D. Estéban).—Barrilería, **M.**

CLASE 11.ª

Liébana (Sociedad Económica de Amigos del País).—Planchas y tapones de corcho, **M.**
Minchero (D. Estéban).—Embudos, **X.**

Segóvia.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Sevilla.

CLASE 11.ª

Treyeran, hermanos (Sres.)—Tapones, coleccion escogida muy fina, **M.**

Sória.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Tarragona.

CLASE 10.ª

Codorniu (D. Pablo).—Coleccion de barriles, **A.**
Cuchi (D. Tomás).—Papel reactivo, **X.**
García de Robres (D. Sebastian).—Aros de avellano, **P.**
Magi (D. Francisco).—Fundas de anea, **M.**

Teruel.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Toledo.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Valéncia.

CLASE 9.ª

Agricultura, Industria y Comercio (Junta de).—Pellejería, **X.**
Agricultura (Sociedad de).—Máquinas para capsular y taponar; tapon hidráulico, 2 **X.**

CLASE 10.ª

Pardo (D. Manuel).—Cajas de madera para trasportes de botellas, **M.**
Scotto (D. Juan Bautista).—Fundas para botellas, **M.**

CLASE 11.ª

Valencia (Sociedad de Agricultura de).—Portaderas, cestas, embudos, **M.**

CLASE 12.ª

Calabuig (D. Bartolomé).—Alabastro, yeso, **X.**
Melian (D. José).—Tierras, **X.**
Puig (D. Lorenzo).—Alabastro, yeso, **X.**

Valladolid.

CLASE 8.ª

Chanu (Sr.)—Prensa, **M.**
Rue (D. Eugenio).—Prensas: Lotz, **M.**

Vizcaya.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

Zamora.

Perine (D. Nicasio).—Embudo de mimbre, **X.**

Zaragoza.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 2.ª

ESTADO, POR PROVINCIAS,

DEL NÚMERO DE PUEBLOS, EXPOSITORES, MUESTRAS, RECOMPENSAS Y OTRAS CALIFICACIONES.

PROVINCIAS.	Número de ayuntamientos.	Pueblos que han concurrido.	Número de expositores.	Número de objetos.	Medalla de afinacion.	Medalla de perfeccion	Diploma de mencion.	Diploma de buen gusto.	Total de recompensas.	Calificados con X.
Alava	90	1	1	1	1	»	»	»	1	»
Albacete	85	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Alicante	142	3	4	5	1	2	1	»	4	1
Almería	104	1	1	1	»	»	»	»	»	1
Avila	270	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Badajoz	163	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Barcelona	327	7	23	33	1	7	11	»	19	14
Búrgos	514	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cáceres	223	1	1	1	»	»	»	»	»	1
Cádiz	41	3	25	26	»	8	10	1	19	7
Castellon	144	1	2	8	»	1	»	»	1	7
Ciudad-Real	98	3	3	5	2	»	1	»	3	2
Córdoba	74	6	13	15	»	»	3	»	3	12
Coruña	97	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cuenca	286	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Gerona	251	13	17	18	1	10	6	»	17	1
Granada	209	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Guadalajara	399	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Guipúzcoa	93	1	1	1	»	1	»	»	1	»
Huelva	77	1	4	5	»	»	1	»	1	4
Huésca	365	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Jaén	100	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Leon	238	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lérida	325	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Logroño	187	1	2	3	»	»	2	»	2	1
Lúgo	64	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Madrid	199	2	10	14	2	»	6	»	8	6
Málaga	109	1	4	4	»	2	»	1	3	1
Múrcia	42	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Navarra	269	3	16	17	1	4	4	»	9	8
Orense	96	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Oviedo	76	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Palencia	247	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Pontevedra	68	1	2	3	»	»	1	»	1	2
Salamanca	390	1	1	1	»	»	»	»	»	1
Santander	110	3	4	5	»	2	2	»	4	1
Segovia	275	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Sevilla	99	1	1	1	»	»	1	»	1	»
Sória	345	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Tarragona	186	1	3	4	1	1	1	»	3	1
Teruel	279	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Toledo	206	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Valéncia	284	2	5	9	»	»	3	»	3	6
Valladolid	237	1	2	2	»	»	2	»	2	»
Vizcaya	125	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Zamora	300	1	1	1	»	»	»	»	»	1
Zaragoza	313	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Baleáres	59	1	1	1	»	»	»	»	»	1
Canárias	90	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cuba	351	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Puerto-Rico	69	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Total	9.790	60	147	184	10	38	55	2	105	79

PREMIOS OTORGADOS POR EL JURADO.

SECCION 2.ª—CLASES 8.ª Á 12.ª

NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	DISTRITOS MUNICIPALES.	CLASE DE PRODUCTO.	PREMIO OBTENIDO.
Provincia de Alava.			
CLASE 8.ª			
Sr. Marqués del Riscal	El Ciego	Coleccion de aparatos para la vinificacion. Bodega	Medalla de afinacion.

NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	DISTRITOS MUNICIPALES.	CLASE DE PRODUCTO.	PREMIO OBTENIDO.
	Provincia de Alicante.		
D. Antonio Sanchez Almodóvar	Aspe	Coleccion de aparatos para la vinificacion	Medalla de afinacion.
D. Tomás Aznar y compañía	Alcoy	Estrujadoras	Diploma de mencion.
	CLASE 10.ª		
D. Agustin Bay	Alicante	Cuba de abeto	Medalla de perfeccion.
D. Justo Verdú	Idem	Barrilería	Idem.
	Provincia de Barcelona.		
	CLASE 8.ª		
D. Bernardino Alcañiz y Mellizo	Manresa	Trituradora mondadora	Idem.
		Prensa, núm. 2	Mencion.
Sra. Viuda Pfféiffer	Barcelona	Estrujadora separadora	Perfeccion.
		Prensas	Mencion.
D. Modesto Casademunt	Idem	Prensa de hierro	Idem.
D. Marcelino Salvatella	Rubí	Trituradora, estrujadora y separadora	Idem.
Sres. Figueras y Sabater	Villafranca del Panadés	Prensa	Idem.
	CLASE 9.ª		
Sra. Viuda Pfféiffer	Barcelona	Bombas	Afinacion.
D. Baudilio Raurich	Idem	Idem	Perfeccion.
D. Modesto Casademunt	Idem	Alambique, máquinas para tapar, llenar, capsular botellas, etc	Idem.
	CLASE 10.ª		
D. Modesto Casademunt	Idem	Vidriería comun blanca, botellas	Idem.
D. Magin Pladelloréns	Idem	Barrilería	Idem.
D. José de Tortadés	Vich	Aros y duelas	Idem.
D. Francisco Colomer	Villafranca del Panadés	Tonel de lujo	Mencion.
D. Laureano Soler	Olesa	Barrilería	Idem.
D. Félix Mestre y Nutó	Villafranca del Panadés	Barril de roble	Idem.
D. Pablo Soler	Barcelona	Pipería	Idem.
D. Félix Via y Rafol	Villafranca del Panadés	Barrilería	Idem.
	CLASE 11.ª		
D. Antonio Castell de Pons	Barcelona	Utiles de vendimia	Idem.
	Provincia de Cádiz.		
	CLASE 8.ª		
D. Diego Rodriguez	Jeréz	Husillo para el orujo	Mencion.
	CLASE 9.ª		
D. Manuel Sandoval	Idem	Jarra para trasiego	Perfeccion.
	CLASE 10.ª		
D. Manuel Arguillo	Idem	Tonelería	Idem.
D. Manuel Lara	Idem	Tonel	Idem.
D. José Luna	Idem	Barrilería	Idem.
D. José de Rosales	Puerto de Santa María	Idem	Idem.
D. José Benitez	Jeréz	Idem	Mencion.
D. José Benitez y Cortinal	Idem	Idem	Idem.
D. Juan Gonzalez	Idem	Idem	Idem.
D. Agustin Jimenez	Idem	Un barril	Idem.
D. José O'Ferrall	Cádiz	Bota gorga y pequeña	Idem.
D. José Olivella	Jeréz	Marcas de bronce	Idem.
Sres. Reyes y Santolio	Idem	Tonel de cuatro botas	Idem.
D. Manuel Sierra	Cádiz	Barrilería	Idem.
	CLASE 11.ª		
D. José Chalao	Jeréz	Embudo canoa	Perfeccion.

NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	DISTRITOS MUNICIPALES.	CLASE DE PRODUCTO.	PREMIO OBTENIDO.
D. Francisco Leon Morilla	Jeréz	Embudos	Perfeccion.
D. Agustin Molina	Idem	Embudo canoa	Idem.
Sr. Conde de Torre Diaz	Idem	Tapones de corcho	Mencion.
Litografía alemana	Idem	Etiquetas	Medalla de buen gusto.

Provincia de Castellon.

CLASE 10.ª

Comision provincial de	Castellon	Coleccion de envases de calabaza	Perfeccion.

Provincia de Ciudad-Real.

CLASE 8.ª

Sr. Marqués de Mudela	Ciudad-Real	Coleccion de aparatos para la vinificacion	Afinacion.
D. Vicente Cornejo Ruiz	Valdepeñas	Mesa de lagar	Mencion.

CLASE 10.ª

Sr. Marqués de Mudela	Ciudad-Real	Juego completo de pipería.	Afinacion.

Provincia de Córdoba.

Ayuntamiento de	Cabra	Bota para vino	Mencion.
Ayuntamiento de	Lucena	Tinaja de barro. Botijos para aguardiente	Idem.
D. Antonio Ruiz	Córdoba	Botas	Idem.

Provincia de Gerona.

CLASE 10.ª

D. Salvador Bascós	Santa Coloma de Farnés	Aros de madera	Perfeccion.
D. Manuel Benet y Subira	Ossor	Duelas de castaño, aros de idem y avellano	Idem.
D. José Iglesias	Santa Coloma de Farnés	Aros y duelas	Idem.
D. Mariano Salera	San Hilario	Aros de castaño	Idem.
D. Narciso Corominas	Santa Coloma	Pipería	Mencion.
D. Francisco Sala	Vallcanera	Vidrieria ordinaria	Idem.

CLASE 11.ª

Doña María Carreró de Taulet	San Feliú de Guixols	Jardinera de corcho	Afinacion.
Industria taponera de	Idem	Coleccion de tapones	Perfeccion.
Idem id	Cassá de la Selva	Idem	Idem.
Idem id	Caldas de Malavella	Idem	Idem.
Idem id	Llagostera	Idem	Idem.
Idem id	Calonge	Idem	Idem.
Idem id	Vidreras	Idem	Mencion.
D. Manuel Juvert	Palafrugell	Idem	Perfeccion.
D. Jáime Pergés	Gerona	Tapones y corcho en bruto.	Mencion.
D. Juan Serviá	La Bisbal	Coleccion de tapones	Idem.
D. Salvio Fullá	Vidreras	Corcho en planchas	Idem.

Provincia de Guipúzcoa.

CLASE 10.ª

D. José y D. Francisco Brunet	San Sebastian	Vidrio verde de botillería	Medalla de perfeccion.

Provincia de Huelva.

Sres. Jimenez de Tejada, hermanos	Moguer	Barril de 126 litros	Diploma de mencion.

Provincia de Logroño.

CLASE 8.ª

Sres. Masrrodan é hijos	Logroño	Prensa de un huso para orujo.	Idem.

NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	DISTRITOS MUNICIPALES.	CLASE DE PRODUCTO.	PREMIO OBTENIDO.
	CLASE 9.ª		
D. Pablo Santos Sagasta	Logroño	Alambique con huso perfeccionado	Diploma de mencion.
	Provincia de Madrid.		
	CLASE 8.ª		
D. Hipólito Avansays é hijo	Madrid	Coleccion completa de aparatos para la vinificacion.	Medalla de afinacion.
D. David B. Parssons	Idem	Pisadora con cilindros de goma	Mencion.
	CLASE 9.ª		
D. Luis Casabona y Canet	Idem	Aparato y procedimiento para convertir en vinos secos los embocados	Afinacion.
Compañía metalúrgica de San Juan de Alcaraz	Idem	Grifos	Mencion.
Sres. Merly Serra y Sivilla	Idem	Monta-cargas con frenos automáticos	Idem.
	CLASE 10.ª		
D. Hipólito Avansays é hijo	Idem	Sistema de fermentacion cerrada, en tinaja	Idem.
D. Francisco Freire y García	Colmenar de Oreja	Tinajas	Idem.
D. José María Moreno	Madrid	Cerradura especial para frascos de conservas	Idem.
	Provincia de Málaga.		
D. Antonio Fialo y Arias	Málaga	Barrilería	Perfeccion.
D. Joaquin Ortega Sotomayor	Idem	Idem	Idem.
	CLASE 11.ª		
D. Francisco Mitjana	Idem	Viñetas, golletas y etiquetas	Medalla de buen gusto.
	Provincia de Navarra.		
	CLASE 8.ª		
Sres. Gil y compañía	Pamplona	Prensas, quita-raspa pisadora	Afinacion.
D. Salvador Pinaquy	Idem	Idem pisadora quita-raspas	Perfeccion.
	CLASE 9.ª		
D. Ignacio Apat	Idem	Bombas aspirantes y expelentes	Idem.
Sres. Gil y compañía	Idem	Bomba para trasegar	Idem.
D. Salvador Pinaquy	Idem	Idem id	Idem.
	CLASE 10.ª		
D. Francisco Beorlegui	Idem	Pellejería	Mencion.
D. Mauro Cía	Idem	Pipería	Idem.
D. Gabriel Etulain	Etulain	Duelas de roble	Idem.
Comision provincial vinícola de	Pamplona	Cacharrería	Idem.
	Provincia de Pontevedra.		
	CLASE 10.ª		
Junta de Agricultura, Industria y Comercio de	Pontevedra	Aros	Idem.
	Provincia de Santander.		
D. Telesforo Fernandez Castañeda	Reinosa	Vidriería oscura	Perfeccion.
		Idem fina	Idem.
D. Estéban Minchero	Santander	Barrilería	Mencion.
	CLASE 11.ª		
Sociedad Económica de Amigos del País	Liébana	Planchas y tapones de corcho	Idem.

NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	DISTRITOS MUNICIPALES.	CLASE DE PRODUCTO.	PREMIO OBTENIDO.
	Provincia de Sevilla.		
Sres. Treyeran, hermanos	Sevilla	Tapones. Coleccion escogida muy fina	Mencion.
	Provincia de Tarragona.		
	CLASE 10.ª		
D. Pablo Cadorniu	Tarragona	Coleccion de barrilería	Afinacion.
D. Francisco Magí	Idem	Fundas de anea	Mencion.
D. Sebastian García Robres	La Morera	Aros de avellano	Perfeccion.
	Provincia de Valéncia.		
	CLASE 10.ª		
D. Juan Bautista Escoto	Valéncia	Fundas para botellas	Mencion.
D. Manuel Pardo	Idem	Cajas de madera para trasporte de botellas	Idem.
	CLASE 11.ª		
Sociedad de Agricultura de	Valéncia	Portaderas, cestas, embudos	Idem.
	Provincia de Valladolid.		
	CLASE 8.ª		
Sr. Chanu	Valladolid	Prensa	Idem.
D. Eugenio Rué	Idem	Prensa Sotz	Idem.

El Secretario general, FRANCISCO JAVIER DE BONA.—V.° B.°—*El Presidente*, SANTOS.

CAPÍTULO XII.

SECCION TERCERA.

CONSERVAS VEGETALES Y ANIMALES.

MEMORIA

PRESENTADA POR LOS SRES. PRESIDENTE Y SECRETARIO DE LA SECCION 3.ª

La Seccion creeria no haber cumplido con uno de sus principales deberes si, al terminar su trabajo de Jurado, no hiciera algunas consideraciones generales, ya que otra cosa no sea necesaria por el momento, sobre los defectos de fabricacion que haya podido observar en el minucioso exámen practicado en todos y cada uno de los productos juzgados, y sobre los medios á que, en su opinion, debe acudirse para corregir ó rebajar la importancia de dichos defectos. Este es, indudablemente, uno de los resultados más positivos de las Exposiciones, así nacionales como internacionales; que sólo en ellas, ó por lo ménos en ellas especialmente, pueden estudiarse, y que bastarian por sí solos estos estudios para dar grandísima importancia á tales concursos, si no la tuvieran por otros mil conceptos.

La fabricacion de la pasa es tradicional en España; de las buenas condiciones de tan delicado fruto, responde el considerabilísimo consumo que de ella viene haciéndose, no tan solo en el interior, sino en los países extranjeros, pues llega su justa fama á todas partes del mundo civilizado.

Esta fabricacion, lejos de decaer, adquiere cada dia mayor incremento, en vista de las pingües ganancias que obtienen en ella los que con inteligencia la explotan. Sabido es, por otra parte, que la pasa se fabrica con ó sin la intervencion de la legía, y sobre el primer extremo cumple decir algo á la Seccion.

El objeto de la legía no es otro que disolver el barniz ó cubierta serosa que recubre el grano de la uva, y que retardaria la desecacion de ésta, si no se hiciera desaparecer; pero no se debe abusar de la accion del álcali, porque en tal caso se presenta, enfrente de aquella ventaja, el gravísimo inconveniente de que, al quedar sobre la superficie del grano de uva una pequeña cantidad de álcali, vuelve á este grano higrotcópico, al propio tiempo que el ácido tártrico libre, que pueda existir en el mismo, y se combina con dicho álcali y aumenta en su consecuencia la cantidad de tártaro existente. Estos motivos son más que suficientes para que las pasas presenten un aspecto húmedo y consistencia demasiado blanda, como ha tenido ocasion de observar la Seccion en algunas de las muestras expuestas y examinadas; pudiendo esto tambien ser causa de que el producto adquiriera cualidades laxativas.

Este defecto, que puede redundar indudablemente en perjuicio de los intereses del poco entendido ó ménos celoso fabricante, y en desprestigio de la industria nacional, cree la Seccion puede evitarse, ó por lo ménos corregirse mucho, operando con gran prudencia y esmero el tratamiento de la uva por la legía alcalina en ebullicion. Todavia será mucho más eficaz y acaso radical el remedio, si, al extraer el fruto de la legía, se le lava con agua acidulada primero, y con agua pura despues; pero, como esto aumentará necesariamente los gastos de fabricacion, quizás no pueda hacerse más que para las clases superiores.

Ha llamado tambien la atencion de la Seccion, la práctica bastante generalizada de conservar los frutos en alcohol anisado; de donde resulta que, ademas de las propiedades que dicho líquido comunica á aquellos, adquieren los mismos cierto sabor y olor que modifican ó enmascaran los naturales del fruto.

Esta práctica, que no sabe la Seccion si será hija de la casualidad, como otras muchas, ó quizás el resultado de la reflexion, por ser una verdad innegable que las esencias son todas ávidas de oxígeno, y que por lo tanto, la de anís, al apoderarse del que contiene el aire, impedirá el contacto con el fruto de uno de los cuerpos necesarios para su descomposicion, la cree la Seccion, por lo ya dicho, perjudicial, debiendo añadir ahora, que es completamente inútil, si el alcohól tiene la suficiente graduacion para obrar como agente anticéptivo, y como sustancia aisladora del fruto y del aire atmosférico. Por último, la conservacion del fruto será todavía más eficaz, si se añade al alcohól un poco de azúcar, y mejor aún, si se somete aquel á la coccion durante algunos instantes, y despues de blanqueado con azúcar cocida, á la consistencia llamada *pluma* por los confiteros, conservándolo por último en el alcohól mezclado con jarabe. Los frutos preparados de este modo, resultan sumamente delicados y finos, porque, impregnados de antemano de azúcar hasta su interior, aspiran mucho ménos alcohól y quedan en aptitud comestible al cabo de pocos dias; mientras que los preparados por pura maceracion, se despojan con frecuencia y en gran parte de su propio jugo, llenándose de alcahól hasta el punto de perder su sabor propio, y sentirse solo el característico de este último, más ó ménos modificado por las sustancias que disuelve.

Entre los frutos conservados por medio del azúcar, ha podido observar la Seccion que, mientras algunos se presentan sin perder sus propiedades características, su sabor y aroma especial, otros se han encontrado sin estas condiciones y en muy mal es-

tado de conservacion. Depende esto último, tal vez, de que el preparador de las conservas de frutas ha olvidado algunas circunstancias que hay que tener muy presentes cuando se trata de las conservas al azúcar. Ciertamente que esta última sustancia tiene afinidad para con el agua, como la sal, en cuya propiedad está fundada la aplicacion de dicho azúcar para estas conservas; pero esta afinidad es muy inferior á la de la sal comun, y por otra parte se sabe con cuanta facilidad se descompone el azúcar entrando en fermentacion. De aquí que, al emplearlo en las conservas de frutas, sea preciso combinarlo con algun otro procedimiento, como han hecho los expositores que presentan sus conservas en excelente estado. Al efecto, combinan el empleo del azúcar con el procedimiento Appert; de suerte que el primero viene á ser como la salsa que llena los intersticios que quedan siempre que se emplea el último procedimiento sólo. Por lo demas, para que el azúcar actúe de un modo más eficaz y penetre en los tejidos interiores de la fibra vegetal, al mismo tiempo que se evapora una parte de agua, se ha recurrido á la ebullicion, es decir, que se hace hervir el fruto con el azúcar; y respecto á la cantidad que de éste debe emplearse, depende del que contiene el fruto á conservar naturalmente, pudiéndose sólo decir en general que el azúcar, en estado de jarabe espeso de consistencia melosa, debe cubrir enteramente dicho fruto.

Una modestísima industria, pero que alcanza importancia mayor de lo que á primera vista aparece, es la fabricacion ó preparacion del calabazate. En la Exposicion se han presentado muy buenas muestras de esta económica confitura, que no es otra cosa, en último término, que el mosto concentrado, ó arrope, al que se le ha agregado la calabaza en rajas y convenientemente macerada en agua de cal, para que dé consistencia. Estas rajas se echan en el mosto hirviendo despues de espumado, y se continúa concentrando hasta que tenga el grado que se desea. Para la neutralizacion y clarificacion del mosto, se emplea una tierra gredosa.

Basta fijarse en la manera como se prepara el calabazate, para comprender lo susceptible que es de mejora el procedimiento descrito, sin necesidad de complicarlo, conservando, por el contrario, su primitiva sencillez, que tan recomendable es siempre, y más especialmente cuando se trata de una industria que sólo la ejercen personas poco acostumbradas á manejar aparatos complicados. Al efecto, se empezará por azufrar el mosto, para que se conserve más tiempo y se clarifique por el reposo; despues, se calienta suavemente en una caldera, mezclándole un poco de mármol ó creta, con objeto de neutralizar una parte del ácido tártrico; conseguido esto, se calienta hasta la ebullicion y se deja reposar durante veinticuatro horas, para que las sales calcáreas insolubles se depositen. En tal estado, el mosto se clarifica con sangre de buey (para 100 litros de mosto se emplea 2 ó 3 de sangre), se espuma y evapora hasta 26° grados del pesa-mosto Beaumé; despues, de abandonar el mosto á sí mismo durante algun tiempo en toneles, se le separa por decantacion de las impurezas que se han depositado en el fondo de los mismos, se le cuece hasta 34° B., y se obtiene de este modo una especie de jarabe que puede emplearse como arrope ordinario, aunque recibe condiciones mucho mejores de sabor, apariencias, etc., que este último.

Otra mejora muy importante que han introducido ya algunos, como se puede ver en la Exposicion, consiste en someter los frascos ó tarros cargados del arrope, con el fruto y perfectamente tapados, á la accion del baño maría; es decir, que se sigue un procedimiento igual al que quedó indicado para las conservas de los frutos en almíbar.

Para comprender hasta qué punto puede dar buenos resultados la fabricacion del calabazate, en todas aquellas localidades en que los mostos sean baratos, sirva el siguiente ejemplo, tomado de un cosechero alicantino que se dedica á esta industria. Cortada la uva blanca á mediados de Octubre, acusa su jugo, término medio, una densidad de 15 grados; 100 kilógramos de este mosto dan 25 de exquisito arrope, al que se le añaden 18 kilógramos de calabaza ordinaria preparada en rajas y á la cal de donde resulta un peso de calabazate igual á 43 kilógramos. Vendiendo esta confitura á 75 céntimos de peseta solamente el kilógramo, se tendrán 32 pesetas 25 céntimos. Ahora bien: los gastos para obtener dicha cantidad de calabazate serán, exagerando mucho, los siguientes: 10 pesetas los 100 kilógramos de mosto, 75 céntimos la calabaza y 3 pesetas el combustible: total, 13 pesetas 75 céntimos.

Si en vez de la conserva de calabaza al arrope se hubiese tomado la de otros frutos, de que tambien se han presentado muestras en la Exposicion, se obtendrian indudablemente resultados parecidos.

Muy enlazada con la industria del calabazate está la de fabricacion del arrope, y en el Pabellon se han podido observar bastantes muestras, algunas de excelente calidad. Estos arropes eran unos comestibles y otros destinados á dar color y dulce á ciertos vinos. En algunos de estos últimos arropes, destinados á los vinos españoles, conocidos en los mercados extranjeros con el nombre de dulces de color, se observa que han sido apagados con agua los mostos, despues de concentrados hasta quemarlos, buscando los que así trabajan una notable economía; es verdad, pero que redunda en perjuicio del buen crédito de nuestros vinos. Sobre este punto no puede esta Seccion decir más, y lo deja intacto á los dignos Jurados de la 1.ª Seccion.

Al fijarse esta Seccion en las varias conservas de vinagre que se han expuesto, ha visto con gusto que los fabricantes españoles no acuden, como muchos extranjeros, al auxilio de ciertos compuestos químicos venenosos, con el objeto de comunicar al producto en conserva el color verde de que los tratamientos le privan; pero, como esto no basta, desea la Seccion que en dichas preparaciones se introduzcan aquellas mejoras que en otros países se conocen ya. Consiste la principal de estas mejoras en aplicar á la preparacion de las conservas al vinagre el procedimiento del A. Manfield; á este efecto, despues de haber empapado las legumbres en salmuera, se las coloca en un recipiente donde se hace el vacío por medio de una bomba neumática: una vez eliminado el aire cargado de vapor de agua, se pone en comunicacion el recipiente, por medio de una llave, con el depósito de vinagre, se aumenta entonces la presion y las legumbres absorben en muy poco tiempo el vinagre. Las legumbres tratadas de este modo quedan aptas para el consumo y no presentan la crudeza de las que se preparan por los procedimientos ordinarios, defecto que se observa en algunas de las conservas que ha examinado esta Seccion.

Han sido, por último, estudiados por esta Seccion los resíduos de la fabricacion de los vinos, algunos de los cuales tienen una importancia que no puede negarse, y todos ellos merecen atencion preferente, porque, como ha dicho un eminente estadista, la industria moderna no tiene resíduos ni desperdicios, sino productos más ó ménos directos y más ó ménos importantes.

Los resíduos procedentes de la fabricacion del vino se componen de escobajo (raspas, películas y granillo) y heces, fermento y tártaro. Estos dos resíduos, ó por mejor decir, primeras materias, sirven para diferentes aplicaciones. Por lo que respecta al primero, ó sea escobajo, es preciso distinguir desde luego la casca lavada con agua, y la no lavada, que contiene, por consiguiente, una cantidad bastante considerable de mostos; la primera, ó sea la lavada, sirve: 1.°, para la preparacion de un vino

inferior distinto del llamado vino de presion; 2.°, para fabricar el alcohól llamado de orujo; 3.°, para la preparacion del verdegris; 4.°, para la de vinagre y para favorecer la formacion de éste á expensas de los líquidos alcohólicos y sacarinos; 5.°, para pienso del ganado; 6.°, la casca esprimida ó utilizada ya en la preparacion del alcohól ó del vinagre, puede emplearse como combustible y como abono; 7.°, el granillo puede ser empleado para preparar un aceite graso, que contiene en la proporcion de 10 á 12 por 100; 8.°, las tortas libres, de aceite graso, extraido por presion ó por disolventes, pueden emplearse, á causa de su riqueza en ácido tánico, en la tintura, en negro, etc., pudieran utilizarse muy ventajosamente extrayéndolas el tánico, cuya proporcion en dichas tortas llega hasta 7 por 100, y que en el tratamiento de los vinos podria emplearse en todos aquellos casos en que se acude ahora al tanino, extraño á los elementos del vino; 9.°, con las heces se preparan por presion, desecacion y combustion, cenizas potásicas, con que se fabrica despues el carbonato de potasa bruto. El orujo se puede trasformar tambien en este carbonato, por incineracion; 10.°, las raspas y el granillo dan, por carbonizacion, una materia colorante negra *(negro de vid)*; 11.°, las heces, que se componen especialmente de particular de levadura y actártaro, se emplean ante todo para preparar un aguardiente de olor particular (aguardiente de heces ó lías) y en el que se encuentra un aceite de olor, de coñac que corre en el comercio con el nombre de *(aceite de heces)* de *vino*, de *coñac*, *de casca*, etc.; 12.°, con el tártaro bruto, que, forma con un poco de tártaro de cal de materia colorante y de fermento, las costras y depósitos más ó ménos espesos, que se precipitan en parte sobre las paredes de los toneles, y la otra parte está contenida en las heces, se obtiene el tártaro depurado, por medio del cual se preparan el ácido tártrico, de tantas y tan importantes aplicaciones industriales.

En España se aplican desde luego, y en la Exposicion ha podido verse, los resíduos en la forma indicada en los casos 2.°, 4.°, 5.° y 6.°; el malogrado é inteligente agricultor Sr. D. Ricardo Stárico, de Valéncia, ha expuesto un excelente aceite del granillo, muy bueno para el alumbrado; pero sólo ha conseguido obtener el 3 por 100 escaso del peso de la primera materia, lo que acusa un mal procedimiento de extraccion, puesto que, como se ha visto, la cantidad de este aceite contenida en el granillo varía de 10 á 12 por 100. Fuera de este señor, no parece haya hecho ensayos ningun otro cosechero de vinos. El tártaro, cuya aplicacion forma el caso 12.° y último de los enumerados, se emplea tambien en España; una sola muestra se ha presentado de tártaro depurado, ó crémor tártaro, enviada por la sociedad Campo y compañía, de Haro, aunque se fabrica tambien este producto en algun otro punto; pero, en general, nos compran los extranjeros la preciosa primera materia con que fabrican los productos enunciados, que en tan gran cantidad nos importan despues.

Mal concepto se formaria del estado de las industrias á que se refiere el presente informe, si se atendiese tan sólo á lo que resulta de los productos expuestos en el Pabellon.

En efecto, de las 49 provincias que tiene España, han concurrido solamente 14; de los 9.790 Ayuntamientos, han concurrido 27, y de los 7.231 expositores que han presentado muestras, corresponden á esta Seccion solamente 46, siendo los que han recibido premios, en esta forma:

Premios de afinacion	3
Idem de perfeccion	10
Idem de mencion	9
Total premios	22

Tales son, expuestas á grandes rasgos, y sin otra pretension que contribuir con sus débiles esfuerzos, á que los resultados de la Exposicion vinícola sean los más prácticos posible, las breves consideraciones que los que suscriben han creido de su deber presentar á sus compañeros de Jurado sobre los diferentes objetos que forman la Seccion 3.ª

Madrid 1.° de Agosto de 1877.—El Presidente, *Antonio García Rizo*.—*Fernando Balaguer*, Vocal Secretario.

LISTA ALFABÉTICA DE LOS EXPOSITORES, Y OBJETOS PRESENTADOS.

Alava.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Albacete.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Alicante.

CLASE 13.ª

Bolufer Gual (D. Cristóbal).—Pasa moscatel legía, **X**.
Ferrer y Perez (D. Francisco).—Arrope, **O**.
Miralles (D. Clemente).—Uvas moscateles naturales, **A**.
Perez de Larrio (D. José).—Arrope, **O**.
Sanchez Almodóvar (D. Antonio).—Conservas de melocotones, **A**.
— Idem de calabazete, **M**.
— Uvas blancas y negras en conserva, y conservas de albaricoque, 3 **X**.

Almería.

CLASE 13.ª

Daza Ruiz (D. Francisco).—Uva ohanez, **X**.

Avila.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Badajoz.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Baleáres.

CLASE 13.ª

Burgues Zaforteza (D. Juan).—Alcaparras al vinagre, **P**.
Roca y Estadés (D. Bartolomé).—Idem, **P**.
— Frutos al licor. Idem al aguardiente, 2 **X**.

Barcelona.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Búrgos.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Cáceres.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Cádiz.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Canárias.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Castellon.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Ciudad-Real.

CLASE 13.ª

Moreno de Blanco (Doña Paula).—Compoteras de mostillo, **P.**

Córdoba.

CLASE 13.ª

Barrios Macías (D. Francisco).—Arrope con frutas, **P.**
— Arrope, blanco para endulzar vinos. Idem negro seco para dar color. Idem id. dulce para lo mismo, 3 **X.**
Carretero (D. Pedro).—Guindas en aguardiente, **O.**
Molina (D. Isidoro).—Arrope con frutas, **M.**
Ramirez Caballero (D. Juan).—Idem, **P.**
Rodriguez (D. Joaquin).-Alcaparras y pimientos en vinagre, **O.**
Valle Valenzuela (D. José María).—Arrope, **O.**

Coruña.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Cuenca.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Gerona.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Granada.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Guadalajara.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Guipúzcoa.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Huelva.

CLASE 13.ª

Escolar (D. Angel).—Sancocho para vino, **X.**
— Arrope para vino, **O.**
Penillos García y compañía (Sres.)—Arrope, **O.**

Huesca.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Jaén.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Leon.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Lérida.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Logroño.

CLASE 13.ª

Campo y compañía (Sres.)—Cremor tártaro rojo, **P.**
Santos Sagasta (D. Pablo).—Arropes, **P.**
— Encurtidos de todas clases: Frutos conservados en alcohól, aguardiente ó licores.—Mostos.—Mostillos.—Uvales.—Calabacetes.—Materias extraidas de los granillos.—Orujos y basuras, 8 **X.**

Lugo.

Esta provincia ne ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Madrid.

CLASE 13.ª

Menchero (D. Eduardo).—Diversos jarabes, **O.**
Prado (D. Antonio del).—Arrope de mosto de sidra, **O.**
Villarrubia y Ramos (D. Lino).—Arrope, **O.**

Málaga.

CLASE 13.ª

Barba (D. Alejandro).—Color á arrope quemado, **O.**
Bueno y compañía (D. Joaquin).—Pasa moscatel, **M.**
— Arrope.—Color.—Arrope para los vinos.—Pasa Pedro-Jimenez.—Pasa legía, 5 **X.**
Carcer (D. Francisco).—Arrope de mosto de pasa, **O.**
Esquinas (D. Pedro).—Uva en conserva, **M.**
Heredia (Sres. hijos de M. A.)—Arrope de uva, **X.**
Moreno Mazon é hijos (Sres.).—Arrope de uva.—Licor para vinificar los vinos, 2 **X.**
Scholtz, hermanos (Sres.)—Arrope para color, **P.**
— Arrope, **X.**
Torres (D. Adolfo).—Arrope de uva, **X.**

Múrcia.

CLASE 13.ª

Aqués y Basalbo (D. José).—Uvas conservadas en serrin, **O.**

Navarra.

CLASE 13.ª

Alcalá (D. Dionisio).—Arrope, **X.**
Eras y Huelde (D. Juan).—Idem, **X.**
Zanaluqui (D. Nicanor).—Idem, **X.**
Zapata (D. Narciso).—Arrope comun, **M.**

Orense.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Oviedo.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Palencia.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Pontevedra.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Salamanca.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Santander.

CLASE 13.ª

Fernandez (D. Andrés).—Besugo en escabeche, **A.**
Labin (D. Manuel).—Idem, **M.**
Laiseca (D. Manuel).—Idem, **M.**
Ojeda (D. Pablo).—Idem, **M.**
Ungo (D. Isidro).—Idem, **P.**

Segovia.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Sevilla.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Sória.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Tarragona.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Teruel.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Toledo.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Valéncia.

CLASE 13.ª

Bataller Capsir (D. Francisco).—Calabazate, **M.**
— Mosto concentrado.—Idem á la consistencia de la miel.—Arrope.—Confitura de naranja, 4 **X.**
Capsis Cañamas (D. José Damian).—Arrope: Jarabe de uva moscatel, 2 **X.**
Perera (D. Manuel).—Arrope, **X.**

uebla de Rugat (Ayuntamiento de).—Granillo de la uva. Orujo. Escobajos, 3 **X**.

Stárico Ruiz (D. Ricardo).—Pasa cepa de Corinto, **P**.

— Granillo de uva.—Harina del granillo.—Aceite extraido de la misma.—Residuo de id.—Hollejo de la uva, 5 **X**.

Valladolid.

CLASE 13.ª

Perez (D. Valentin).—Arrope, **X**.

Vizcaya.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Zamora.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

Zaragoza.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 3.ª

ESTADO, POR PROVINCIAS,

DEL NÚMERO DE PUEBLOS, EXPOSITORES, MUESTRAS, RECOMPENSAS Y OTRAS CALIFICACIONES.

PROVINCIAS.	Número de ayuntamientos.	Pueblos que han concurrido.	Número de expositores.	Número de objetos.	Medalla de afinacion.	Medalla de perfeccion	Diploma de mencion.	Total de recompensas.	Calificados con X.	Reprobados.
Alava	90	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Albacete	85	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Alicante	142	4	5	9	2	»	1	3	4	2
Almería	104	1	1	1	»	»	»	»	1	»
Avila	270	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Badajoz	163	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Baleares	59	1	2	4	»	2	»	2	2	»
Barcelona	127	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Búrgos	514	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cáceres	223	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cádiz	41	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Canárias	90	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Castellon	144	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ciudad-Real	98	1	1	1	»	1	»	1	»	»
Córdoba	74	3	6	9	»	2	1	3	3	3
Coruña	97	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cuba	351	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cuenca	286	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Gerona	251	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Granada	209	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Guadalajara	399	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Guipúzcoa	93	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Huelva	77	2	2	3	»	»	»	»	1	2
Huesca	365	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Jaén	100	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Leon	238	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lérida	325	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Logroño	187	2	2	10	»	2	»	2	8	»
Lúgo	64	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Madrid	199	1	3	3	»	»	»	»	»	3
Málaga	109	1	8	15	»	1	2	3	10	2
Múrcia	42	1	1	1	»	»	»	»	»	1
Navarra	269	4	4	4	»	»	1	1	3	»
Orense	96	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Oviedo	76	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Palencia	247	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Pontevedra	68	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Puerto-Rico	69	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Salamanca	390	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Santander	110	2	5	5	1	1	3	5	»	»
Segóvia	275	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Sevilla	99	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Sória	345	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Tarragona	186	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Teruel	279	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Toledo	206	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Valéncia	284	3	5	17	»	1	1	2	15	»
Valladolid	237	1	1	1	»	»	»	»	1	»
Vizcaya	125	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Zamora	300	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Zaragoza	313	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Totales	9.790	27	46	83	3	10	9	22	48	13

PREMIOS OTORGADOS POR EL JURADO.

SECCION 5.ª—CLASE 13.ª

NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	DISTRITOS MUNICIPALES.	CLASE DE PRODUCTO.	PREMIO OBTENIDO.
Provincia de Alicante.			
D. Clemente Miralles	Alicante	Uvas moscateles naturales.	Medalla de afinacion.
D. Antonio Sanchez Almodóvar	Aspe	Conservas de melocotones.	Idem.
		Idem de calabazate	Diploma de mencion.
Provincia de Baleáres.			
D. Juan Burgués Zaforteza	Palma	Alcaparras al vinagre	Medalla de perfeccion.
D. Bartolomé Roca Estadés	Idem	Idem	Idem.
Provincia de Ciudad-Real.			
Doña Paula Moreno de Blanco	Valdepeñas	Compoteras de mostillo	Idem.
Provincia de Córdoba.			
D. Francisco Barrios Macías	Lucena	Arrope con frutas	Idem.
Excmo. Sr. D. Isidoro Molina	Rute	Idem id	Mencion.
D. Juan Ramirez Caballero	Idem	Idem id	Perfeccion.
Provincia de Logroño.			
D. Pablo Santos Sagasta	Logroño	Arrope	Medalla de perfeccion.
Sres. Campo y compañía	Haro	Crémor tártaro rojo	Idem.
Provincia de Málaga.			
D. Joaquin Bueno y compañía	Málaga	Pasa moscatel	Diploma de mencion.
D. Pedro Esquinas	Idem	Uva en conserva	Idem.
Sres. Sholtz, hermanos	Idem	Arrope para color	Medalla de perfeccion.
Provincia de Navarra.			
D. Narciso Zapata	Rocaforte	Arrope comun	Mencion.
Provincia de Santander.			
D. Andrés Fernandez	Castro-Urdiales	Besugo en escabeche	Medalla de afinacion.
D. Manuel Labin	Santoña	Idem	Diploma de mencion.
D. Manuel Laiseca	Castro-Urdiales	Idem	Idem.
D. Pablo Ojeda	Idem	Idem	Idem.
D. Isidro Ungo	Idem	Idem	Perfeccion.
Provincia de Valéncia.			
D. Francisco Bataller Capsir	Valéncia	Calabazate	Mencion.
D. Ricardo Stárico Ruiz	Idem	Pasa, cepa de Corinto	Perfeccion.

El Secretario general, FRANCISCO JAVIER DE BONA.—V.° B.°—*El Presidente*, SANTOS.

CAPÍTULO XIII.

SECCION CUARTA.

LIBROS, FOLLETOS, PLANOS, MODELOS Y DIBUJOS.

MEMORIA PRESENTADA POR LA SECCION 4.ª DEL JURADO.

Demuéstrase por el estado de las propuestas de premios, que en la Seccion 4.ª figuran catalogados 99 expositores, que elevan á 495 los títulos y á 702 los objetos expuestos, bajo las denominaciones que abraza la clase 14.ª del catálogo general de libros, folletos, opúsculos, monografías, memorias, mapas, planos, modelos y dibujos, á cuyos resúmenes hay que añadir tres impresos presentados por los Sres. Lecanda y Manjarrés, y un manuscrito por el Sr. Avanssays.

Los Jurados adscritos á esta Seccion han luchado con los obstáculos que el Reglamento presenta, para procurar el honroso y delicado cumplimiento de la mision que tienen á su cargo. Hecho el reglamento del Jurado, con prevision de las demas Secciones que abraza la Exposicion Vinícola, y especialmente las Secciones 1.ª y 2.ª, era bastante difícil, para esta Seccion, aplicar el sistema de recompensas que determina el artículo 21. Podian las *medallas de perfeccion y de buen gusto* aplicarse á los autores de planos, mapas, modelos y dibujos; ¿pero cómo podia admitir la Seccion estos premios, para recompensar á los autores de un libro, ó á los expositores de colecciones de obras impresas?

Si la medalla de afinacion, considerada como la primera recompensa, despues del gran Diploma y del Diploma de honor, no podia la Seccion aplicarla á ningun caso, ¿qué criterio habia de presidir en sus trabajos, para que, no faltando al Reglamento, hubiese en sus calificaciones la necesaria de recompensas, así para la graduacion de premios, como para que, por falta de ella, no resultaren perjudicados los expositores?

Porque la verdad es que, si la Seccion no podia proponer el Gran diploma de honor para algunos casos, siquiera fueran muy limitados, su accion quedaba encerrada en dos calificaciones de recompensas, únicas aplicables al mayor número de los artículos sobre los que tenian que ejercer sus funciones calificadoras: la mencion honorífica y la medalla de cooperacion. Esta fué la primera duda que encontró la Seccion, y la resolucion de este punto preliminar é importante, fué á su vez objeto de su primera deliberacion.

La Seccion, despues de un ámplio debate, resolvió hacer uso de las medallas de Perfeccion y los diplomas de Buen gusto para los artículos que lo permitan en buena crítica, y el de Gran diploma de honor, la Mencion honorífica y la medalla de Cooperacion, por el órden que quedan consignados, para los expositores de colecciones de libros y los autores de manuscritos.

Y este es el primer punto del presente dictámen, que la Seccion recomienda á la consideracion del Jurado, rogándole tenga en cuenta las dificultades con que ha tenido que luchar, para establecer un punto de partida en el leal cumplimiento de su cometido.

Otro punto, grave á nuestro juicio, era si se debian calificar y proponer al Jurado recompensar los libros impresos. Una série tal de consideraciones aparecieron en el debate, inmediatamente despues de formularse la pregunta, que, haciendo surgir la duda, por el momento, triunfó pronto y por unanimidad la idea de no poder ni deber juzgar los libros impresos, que, más con el carácter de coleccion bibliográfica que con el de contribuir al objeto y fines de la Exposicion vinícola, se habian presentado en la librería de la Sala 7.ª

Por sensible que sea decirlo, no llegan á cuatro los autores que han sido expositores de sus libros impresos; si como justificacion de este dato se consultan las hojas de entrada en la Administracion. La casi totalidad de los que aparecen en el Catálogo general con el nombre de los autores como expositores, ó han sido remitidos por editores ó por personas que han entregado el ejemplar ó ejemplares, no queriendo aparecer como expositores de coleccion.

Y, dado este antecedente, y áun supuesta posible la grave resolucion de juzgar una obra que su autor no quiere someter á calificacion, ¿qué fecha habia de tomar la Seccion, como punto de partida en los impresos? ¿Empezar por Columela, fundador del Agronomio científico y metódico en la España cristiano-arábiga? ¿Tomar como base el renacimiento agronómico de nuestra pátria á impulsos del libro patrocinado por el eminente Cisneros, del inmortal Herrera, cuyas numerosas ediciones nacionales y extranjeras permiten establecer competencia con las hechas antes del presente siglo, del ingenioso libro de Cervántes?

Comenzando con el siglo ¿podíase partir, tomando del sabio iniciador de los estudios empelográficos en España al infatigable y laborioso D. Simon de Rojas Clemente y Rubio, de Herrera, admirable, discreta y sábiamente adicionado por La Gasca, Arias, Clemente y tantos otros como contribuyeron á enriquecer la notable edicion costeada por la Sociedad Económica de Amigos del País de Madrid? ¿Qué más gloria ni recompensa para los que han desaparecido del mundo de los vivos, dejando en las páginas

de un libro, testimonio de su genio, de su aplicacion y de su patriotismo, que el respeto, la consideracion, y hasta la veneracion, con que pronuncian su nombre los que, para admirarlos, estudian sus obras?

Esta conclusion determina que la calificacion de libros impresos deberia hacerse exclusivamente de los que pertenezcan á autores vivos, que pudieran disfrutar de las ventajas que pueda ofrecer la recomendacion de una recompensa ó premio otorgado, ó hacer estudiar y meditar más á otro á quien se hubiesen indicado algunos defectos en su obra. Y aquí nace nuevamente el dilema: ¿si no se puede censurar una obra no sometida á calificacion por el autor, se debe, en buena crítica, proponer el premio?

En la respuesta de esta interrogacion está fundado el acuerdo de la Seccion, de no juzgar libros impresos que no hayan sido expresamente escritos para la Exposicion nacional vinícola de 1877.

No se oculta á los autores del presente Informe un argumento que puede hacerse en definitiva y como resultado de su acuerdo y de las consideraciones en que está basado; aunque sólo sean cuatro, cinco, seis, ¿por qué no se juzgan los que están dentro de las condiciones resultantes del criterio mismo de la Seccion? Esta cree que, para calificar estos libros, no puede prescindir de la comparacion entre los de otros autores que, para el público, aparecen como expositores, y temeria el juicio que pudiera formarse de sus actos, desconociéndose la presion que las circunstancias ejercian en sus limitadas calificaciones, cuando tan considerable es el número de las obras presentadas. El público ha juzgado ya el libro impreso, admitiendo ó desechando los consejos, la teoría, la doctrina de sus autores, y el Jurado no debe establecer competencia *à posteriori* con la opinion general, cuando tantas contrariedades y desventajas se presentan á la emision de lo que le dictan su leal saber y entender, áun prescindiendo del hecho de que, precisamente en los momentos en que la Exposicion ha tenido lugar, la prensa española está produciendo libros como *La Agricultura Española*, *Las Industrias Modernas*, el *Cronicon Industrial*, *El Destilador*, y otros que no figuran en la librería del Concurso.

Y conste que la Seccion tiene un profundo sentimiento, que neutraliza escribiendo este párrafo, con la prohibicion que se impone de emitir el juicio crítico á que con este motivo serian acreedores libros producidos por autoridades tan dignas de consideracion como las que han conquistado los señores:

Bustamante, con su *Arte de hacer vinos* y *Manual teórico y práctico del arte de cultivar las viñas.*

Castellet, con su *Eviticultura y enología española.*

Balaguer y Primo, con su *Análisis de vinos.*

Justo y Villanueva, con su *Laboratorio químico del labrador* y sus conferencias sobre vinificacion (que el autor llama *Sesiones que acerca de la viticultura profesó en* 1872).

Hidalgo Tablada, con sus dos tratados *Sobre cultivo de la vid* y *Fabricacion de vino.*

Navarro Soler, con su *Guía razonada del cultivador de viñas.*

Puerta, con su *Instruccion teórico-práctica sobre la elaboracion de vinos.*

Cañellas, Cuchi y Castellon, con sus *Tratados para determinar la riqueza alcohólica de los vinos y espíritus.*

Creus, con su concienzudo y detenido trabajo, merecidamente aplaudido por el Instituto Agrícola Catalan de San Isidro, *Estudio comparativo de las opiniones y sistemas de los principales autores nacionales y extranjeros, sobre viticultura y vinificacion.*

Labarta y Manjarrés, con sus respectivos folletos, dando á conocer las adulteraciones de los vinos, por medio de materias colorantes extrañas, publicados, el primero en la Coruña, y en Barcelona el segundo.

Y los Sres. Aragó, Blanco y Fernandez, Carbonell y Bravo, Nieva, Vega Ortiz, Cortés y Morales, Anton Ramirez, Muñoz de Luna, Abela (D. Eduardo), Delgado (D. Antonio Tadeo), y tantos otros como son merecedores de pública gratitud, por su laboriosidad, por sus estudios y por los servicios que han prestado, con las manifestaciones de su ingenio ó de su amor al progreso de los intereses materiales del país, siendo dignos de especial mencion, en este punto, los Sres. Bonfiell y Elvira; laureados por una corporacion tan competente y docta como la Academia de Ciencias, y cuyos libros sobre vinificacion, son, no obstante su moderna fecha, tan raros y desconocidos en el mercado, que, para conocerlos, es preciso recurrir á la coleccion de Memorias de la citada Academia. A pesar del solícito empeño que ha habido de traer á la librería de la Sala 7.ª de la Exposicion un ejemplar de cada una de las citadas obras, no ha sido posible encontrar, ni áun en poder de los autores, un sólo ejemplar; y únicamente la del Sr. Bonet y Bonfill ha aparecido en el Archivo del Ministerio de Fomento, dentro del expediente que se formó para auxiliar la publicacion.

Permitido le será á la Seccion que utilice este momento, para lamentarse de la falta de una profusa circulacion de estos libros, y hasta se considera en el deber de suplicar al Jurado se sirva recomendar al Ministerio de Fomento la reimpresion económica, pero de un número crecido de ejemplares, de estos dos interesantes libros, que, con preferencia á otros muchos, deberian figurar en las Bibliotecas populares, y hasta remitirlos á los Ayuntamientos de todos los pueblos; reimpresion, que sin duda no quieren acometer los autores por el fundado temor de que no recompense la venta el coste de la edicion. Temor justo, porque, antes de que el gusto del público en general se acostumbre á lecturas útiles, habrá de imponerse el Estado el deber de una enseñanza obligatoria.

Hora es ya de tratar de los manuscritos. En este punto, la Seccion no ha tenido que resolver más que sobre dos eliminaciones, y el acuerdo, ni siquiera dudas ha ofrecido. Es la primera la de los expedientes, códices y manuscritos presentados por Archivos, Bibliotecas y demas expositores de colecciones, y la segunda, la de las Memorias remitidas por las Juntas provinciales de Agricultura, Industria y Comercio, en cumplimiento de Real órden comunicada por la Direccion general del ramo.

La Seccion se considera excusada de consignar las razones que ha tenido para acordar la primera exclusion, y creeria ofender la ilustracion de los dignos individuos del Jurado, si las reprodujese en este dictámen. Respecto de la segunda eliminacion, ó sea la de las Memorias de las Juntas provinciales, basta saber que son documentos de carácter oficial, para considerarlos fuera de nuestra jurisdiccion (1).

---

(1) Aquí el informe de la Seccion 4.ª se extendia en consideraciones, que al aparecer este libro es conveniente omitir, entre las que figuraba, por ejemplo, la de lamentar que las comisiones de Agricultura de varias é importantes provincias no hubieran remitido sus Memorias; pero este informe está fechado en Agosto de 1877; y despues, hasta Abril del corriente año, se han recibido las que faltaban. En cuanto al juicio sobre el mérito ó los defectos de estos documentos provinciales, era razonado y exacto; pero el lector puede reproducir ese juicio por sí mismo, porque, unos íntegros, otros con ciertas supresiones, y varios reducidos á un simple extracto, todos aparecen en el presente Estudio sobre la Exposicion. Los juicios y calificaciones acerca de estos trabajos provinciales, revestian ademas un carácter privado, estando emitidos solo para gobierno del Jurado en pleno.

(Nota de la Secretaría general.)

. . . . . .

. . . . . .

Consignadas las consideraciones que la Seccion se ha creido obligada á poner en conocimiento del Jurado acerca de las Memorias de las Comisiones provinciales, y que éste estimara en lo que crea oportuno, dada la justicia y equidad que presiden en sus determinaciones, la Seccion pasa á ocuparse de las recompensas que somete á su acuerdo, estableciéndolas por el órden en que figuran en las casillas del estado que se acompaña.

MAPAS.—Solo ha considerado la Seccion dignos de recompensa los remitidos, bajo el modesto título de «Cróquis», por la Sociedad Económica de Amigos del País, de Valéncia, y se reserva proponer más adelante á esta ilustrada Corporacion, infatigable propagandista de la riqueza material y moral de la provincia, que con patriótica solicitud representa, el premio á que por varios conceptos la juzga acreedora. Pero no terminará este párrafo sin expresar la satisfaccion con que veria que los cinco mapas, objeto de estas palabras, se tomaran oficialmente por modelo, para que, haciendo uso el Ministerio de Fomento de los Cuerpos facultativos de su dependencia, dispusiera que todas las provincias de España reprodujesen igual trabajo, con lo cual se prestaria un verdadero servicio al país.

PLANOS.—*Oliver* (Sr. D. Lorenzo).—Huesca.—La Seccion cree que este expositor merece se le premie con una medalla de Cooperacion, porque los planos exhibidos dan una alta idea del interes grande con que mira el autor la explotacion agrícola de su finca denominada «Castillo de San Juan» y el complemento industrial de su honrosa especulacion, por medio de su bien establecida bodega; de todo lo cual, los planos dan una idea bastante perfecta.

Alcañices (Excmo. Sr. Marqués de).—Este rico propietario de Navarra hace, por su cuenta, el cultivo de una finca rústica que en aquella provincia posee, cuya cabida es de 21.000 fanegas; de ellas 9.000 de regadío, con un vidueño nuevo que cuenta un millon de cepas. Para dar testimonio este expositor de sus simpatías por la Exposicion vinícola, y cooperar á los resultados que el país se propone obtener de ella, ha remitido el plano de una bien dispuesta bodega, recientemente construida para la explotacion de su magnífica finca, á fin de que, disponiendo de este esencial elemento para la buena elaboracion y conservacion de los vinos, se pueda colocar aquella comarca, que ya cuenta con otros acaudalados especuladores, á la altura de las mejores regiones vinícolas de España. Esta manifestacion revela el interes con que el ilustre dueño de una de las más extensas propiedades en Navarra, mira los progresos y los adelantos de la vinificacion española.

Direccion provincial de Obras públicas de Pamplona.—El plano gráfico de observaciones meteorológicas diarias del año 1876, verificadas en aquella capital, y que ha sido remitido por la ilustrada corporacion expositora, merece para la Seccion todo género de consideraciones y aplauso. El sistema de curvas en él empleado, es el ordinario para esta clase de trabajos; pero la delicadeza, el esmero y la seguridad de la mano que ha trazado las líneas, no desdicen de la buena direccion científica del trabajo.

La Seccion, al proponer al Jurado que se recompense, desearia, por medio de esta propuesta, poder estimular estos estudios hasta el punto de generalizar sus aplicaciones en la extension que le han dado los pueblos más cultos. Países hay, como los Estados-Unidos de América, en los que el Gobierno ha confiado las estaciones meteorológicas á secciones del cuerpo de Ingenieros militares, las cuales comunican diariamente sus observaciones á todo el país. Los estrechos límites en que deben encerrarse estos apuntes, no permiten desarrollar las necesidades de este servicio y las utilidades que reportaria á un país como el nuestro, de dilatadas costas y esencialmente agrícola. En los países donde este servicio está debida y convenientemente establecido, ni el pescador suelta la amarra de su barca, ni el labrador saca al campo su yunta, hasta que no se ha publicado el parte meteorológico y le indica las probables alteraciones atmosféricas de aquel dia. ¿Y cuánto no se favorecerian las operaciones de bodega con el planteamiento de esta mejora?

El Gobierno que organice en España el servicio diario meteorológico, habrá hecho uno de los más valiosos beneficios á la nacion, y muy especialmente al anhelado progreso de la viticultura y vinificacion.

Sanchez y Rodriguez (D. Enrique), Madrid.—Planos de la fábrica de licores de la Sra. Viuda de Pascual é hijos. Una fortuna ha sido sin duda para el Sr. Sanchez ser el primer arquitecto ó ingeniero de que tengamos noticia que en Madrid haya trazado y dirigido un edificio de nueva planta, destinado á la fabricacion de licores ó vinos. Por esta causa, al fijar los individuos que suscriben su atencion en los inteligentes trabajos facultativos del Sr. Sanchez, quedaron agradablemente sorprendidos. Los talleres, las bodegas, los almacenes, las anchas calles y espaciosos pátios para carga y descarga, movimiento de operarios y mercancías, y sobre todo lo que podriamos llamar el laboratorio, el ámplio y bien comprendido departamento para destilaciones, así como las oficinas y demas dependencias destinadas á la administracion y operaciones distintas de la fábrica, dan una alta idea del meditado estudio hecho por el Sr. Sanchez para satisfacer por completo los deseos y necesidades de sus clientes. Está ademas perfectamente bien combinado y juegan en grata armonía, con las conveniencias y necesidades industriales del edificio, las habitaciones de familia y el trazado de jardines y sitio de desahogo y recreo. La Seccion ha visto con verdadera satisfaccion estas manifestaciones de la ciencia y el arte de construccion, con destino á explotaciones industriales, que tan conveniente fuera propagar en el primer pueblo consumidor de España.

MODELOS.—*Lucero* (D. José), Jeréz de la Frontera.—Modelo de una andana de botas bodegueras y de los utensilios propios del interior de una bodega. Las 285 pequeñas piezas de madera, hoja de lata, esparto, cristal, y áun algunas de oro, son realmente modelo de perfeccion en trabajos de miniatura. Verlos es agradable y motivo de alabanzas; describirlos, sería excesiva minuciosidad. La Seccion se limita á excitar á los ilustres Jurados á que recuerden aquellos verdaderos y lindos juguetes, objeto de las complacidas miradas de los visitantes de la Exposicion.

Ramirez y Gonzalez (D. Manuel), Jeréz.—Modelo en madera de una de las bodegas de los Sres. Gonzalez Byass y compañía. Por análogos motivos que el anterior la Seccion recomienda al Jurado este artífice.

Rosales (D. José), Puerto de Santa María.—Modelos de copero, de botas, medias y barriles pequeños. Sin profundizar el exámen de la utilidad ó comodidad del aparadorcito ó alacena-copero, y mirando sólo el esmero y la delicadeza de la obra, la Seccion considera á este laborioso y esmerado industrial digno de ser recompensado.

Sociedad de Agricultura.— Valéncia.—Los modelos de bodega ordinaria, de prensa de husillo, de quita-raspas, y especialmente el de Carro para trasportar la vendimia, hacen acreedora á la Sociedad propagandista de los adelantos y ventajas de la industria agrícola, á juicio de la Seccion, á ser recompensada.

Dibujos y cuadros.—*Instituto Agrícola Catalán de San Isidro.*—Barcelona.—La Seccion propone para esta ilustrada y patriótica corporacion, como recompensa á su celo en todas las manifestaciones de la industria agraria, felicísimamente hermanado con la más acabada obra de arte en el artículo objeto de esta propuesta, un premio á favor del citado Instituto, como expositor y en *concepto de dueño*, esto es, de haber mandado hacer á sus expensas, como expresion de su empeño por la enseñanza vitícola, los seis cuadros que ha presentado, conteniendo cada uno tres variedades de uva, pintadas al óleo. Si esta circunstancia no concurriese en la Corporacion expositora, y fuese sólo remitente del artículo, el premio ó recompensa se daria al autor de esta preciosa y acabada obra de arte, Sr. Mirabent. La Seccion omite ocuparse del trabajo de este notable artista, por no creer pertinente una disertacion sobre el arte pictórico; tanto más, cuanto que confia ver figurar estos cuadros en la próxima exposicion de pinturas, donde serán examinados y debidamente apreciados por jurados de especial competencia.

Muller (D. Jorge), Cádiz.—Vistas de viñas de Jeréz y muestras de etiquetas para botellas, cromo-litográficas. La diafanidad y trasparencia de tintas, el esmero con que las tiradas están hechas y la correccion de los dibujos, son, en conjunto, motivo bastante para justificar la recompensa que á favor de este distinguido artista propone la Seccion, alentándole á continuar sus trabajos con verdadero amor al arte.

Sociedad Económica de Amigos del País.— Valéncia.—No podia pasar desapercibido á la Seccion el adorno con que se completaban las bellas instalaciones de Valéncia, formado por 78 cuadros foto-pintados de variedades de la vid; pero así porque esta patriótica y entusiasta Sociedad se ha hecho acreedora á la más distinguida consideracion, por otros varios artículos dentro de la 4.ª Seccion (que ésta desea acumular en una sola recompensa), como porque los cuadros, venidos directamente desde Filadelfia al Pabellon de la Exposicion vinícola, se encontraban, en su mayor parte, en estado deplorable de conservacion, se reserva para otro lugar la propuesta de una merecida recompensa.

Libros, impresos, códices, etc.—Bajo este epígrafe figuran, como merecedores de recompensas, los expositores de colecciones de libros, folletos, opúsculos, monografías, códices y documentos antiguos referentes á los varios objetos industriales que abraza la Exposicion vinícola nacional.

Al comenzar sus tareas, por órden alfabético del catálogo general, se encuentra la

Comision provincial de la Exposicion vinícola de Madrid, expositora de un Catálogo especial de libros expuestos en la librería de la Sala 7.ª; cuyo Catálogo, á juzgar por la redaccion del artículo núm. 7.703, por la nota puesta al pié de la página y por las noticias que de dicho trabajo tienen los Jurados de esta Seccion, deberia ser un trabajo, no solo notable, sino de muy reconocida utilidad. Pero el Catálogo, no solo no está aún impreso, como se dice en la página 826, sino que la Seccion tiene motivos para lamentarse de que, causas ajenas á la voluntad de la Comision iniciadora de tan útil y laudable pensamiento á los desinteresados y nobles propósitos del laborioso vocal de la misma que tomó á su cargo la ejecucion del libro de que se trata, hayan impedido la publicacion de él. No es de este momento, ni de la competencia del Jurado, ocuparse de los motivos determinantes de esta falta; pero séale permitido á la Seccion lamentarse de ella, toda vez que van á privar á la bibliografía española de una obra que sin duda la honraria.

Consignadas estas palabras, y para que la omision del objeto y de la Corporacion expositora, que tanto y tan eficazmente ha contribuido á la espléndida y satisfactoria manera con que se ha realizado el certámen, no se atribuyese á olvido, pasemos á las calificaciones.

Archivo del Ayuntamiento de Alcalá de Henáres.—El pueblo que, entre otros gloriosos títulos, tiene el de ser él en que por primera vez se imprimió el inmortal libro de Herrera, ha respondido, por medio de su ilustrada Corporacion popular, á los antecedentes de su cultura y patriotismo, presentando unos códices en pergamino sobre alcabalas de vinos, dignos, ciertamente, de la inquieta y voraz aficion escudriñadora de los bibliófilos, tanto por ser una de las pocas corporaciones municipales de España que han correspondido al llamamiento de la Junta, cuanto porque es laudable y merecedor de elogio el cuidado de conservar en sus archivos documentos tan antiguos y notables como los que ha expuesto; la Seccion considera merecedora de una recompensa la cultura é ilustracion del Ayuntamiento expositor.

Archivo general Central de Alcalá de Henáres.—Ciertamente que este establecimiento se ha fundado para la conservacion de documentos y papeles que forman y constituyen su objeto, y no es un mérito en él encontrar los que sus índices indican como entregado á su custodia; lo contrario sería censurable; pero es digno de ser estimulado y premiado el buen deseo y la solicitud con que su ilustrado Director y Oficiales se han dedicado á la busca de expedientes y documentos que tuvieran relacion con la Exposicion vinícola, siendo, por la diligencia de estos activos é inteligentes funcionarios, conocido hoy el original del libro sobre *Variedades de la vid*, del sábio naturalista D. Simon de Roxas Clemente y Rubio, y el expediente de la publicacion que, en 1807, se hizo de esta notable obra. Este archivo ha suministrado, ademas, interesantes y curiosos documentos sobre vinos y aguardientes.

Biblioteca Agrícola del Ministerio de Fomento.—Tres son los departamentos de este centro directivo que aparecen como expositores en la Seccion 4.ª: la Biblioteca especial que se menciona como epígrafe, la general del Ministerio y el Archivo del mismo. La Seccion que suscribe, se ve, á su pesar, limitada en sus propuestas, por razones que considera á la vez de equidad y justicia. La Biblioteca del Ministerio, que, por su orígen y fines, parece debia ser la más completa, tiene sin duda, por su moderna creacion, pocos libros, y éstos bastante vulgares en materia agronómica: la única excepcion consiste en un ejemplar, edicion esmerada, traduccion francesa, del memorable libro de Clemente y Rubio. El Archivo ha presentado, como lo único que posee en esta materia, dos libritos de ediciones agotadas: Bonet y Bonfill y Escofet, *Memorias de los comisionados para estudiar las Exposiciones de 1862 y 67*; el expediente sobre sofistificaciones de vinos, instruido por el Instituto Agrícola Catalan, y sólo referencias del expediente sobre nuevas poblaciones en Sierra Morena.

Este expediente, que fué un dia objeto de una órden ministerial para que se escribiera la historia de aquella famosa colonizacion, ha desaparecido en su parte esencial. La Biblioteca Agrícola acaba de ser fundada, y no se da una razon de cómo ha adquirido la coleccion que presenta, áun siendo escasa. Pretende, pues, la Seccion, acumulando en esta última la gratitud por

haber acudido al Certámen los departamentos de Fomento, alentarla en sus primeros pasos, estimular á sus empleados, y más aún á la reconocida ilustracion de su digno Jefe, para que, en el más breve plazo posible, hagan de su departamento un centro necesario de consulta bibliográfica en la materia que les está encomendada.

Biblioteca particular de S. M.—Pocos son los libros expuestos por esta rica Biblioteca, si se tiene en cuenta los 50.000 volúmenes que figuran en sus papeletas; pero, rica como pocas en raras ediciones y libros antiguos, ha presentado cuatro ediciones del Herrera: de 1551 (Toledo), 1584 (Medina del Campo), 1598 (Madrid) y 1605 (Pamplona), que, con las presentadas por la Biblioteca Nacional, ha dado ocasion á que se vean, acaso por primera vez, reunidas bajo un escaparate, catorce distintas ediciones de este justamente estimado libro. De algunos otros, todos estimables, ha sido expositora esta Biblioteca; y, dada la solicitud y buen deseo de la Intendencia de Palacio, como del jóven é ilustrado jefe de la Biblioteca expositora, hubiese sido de mayor número de códices y libros sobre agricultura, si se hubiese podido disponer del tiempo necesario para el exámen del rico tesoro bibliográfico que se encierra en el Palacio de Oriente.

Biblioteca del Senado.—Aunque expositora de pocos libros, son todos apreciables: dos manuscritos, un precioso ejemplar de lujo de la obra del inmortal D. Simon de Roxas Clemente y Rubio, único que se conoce impreso en rico y costosísimo papel de hilo, al que corresponde una encuadernacion que está revelando claramente el orígen, que no debe ser otro que el del decidido protector de la obra, á quien el autor la tiene dedicada. La Seccion, estimando, no sólo la benévola facilidad para responder al llamamiento de concurrir á la Exposicion, sino como celosa guardadora de riquezas bibliográficas, propone una recompensa honorífica.

Biblioteca de la Universidad central.—Dividida ésta en tres secciones, y expositoras todas en mayor ó menor número, cumpliendo las órdenes trasmitidas por su distinguido jefe, que comisionó á uno de los más distinguidos é inteligentes y activos Oficiales del Cuerpo que tiene á sus órdenes, para que se buscasen y remitiesen á la Exposicion cuantos libros y manuscritos en ellas hubiere adecuados á los objetos del Certámen, y dando no menores facilidades la Seccion del Museo de Ciencias naturales, por medio de un encargado tan diligente y solícito como era de esperar y se deseaba, la Seccion propone una recompensa para este Centro bibliográfico.

Antes de entrar en las calificaciones de libros impresos, la Seccion se considera obligada, por las razones especiales que en ellas concurren, á proponer á la Junta de Presidentes de las Secciones del Jurado, recompensas en favor de las corporaciones siguientes:

Biblioteca Nacional,

Escuela general de Agricultura, y

Sociedad Económica de Amigos del País de Valéncia.

La primera se recomienda suficientemente, por la rica y casi completa coleccion de libros que ha expuesto sobre agronomía; pero su proceder, poniendo á disposicion del encargado de formar la Biblioteca en la Exposicion, no sólo los Catálogos del Establecimiento y destinando empleados para la eleccion y exámen de libros, sino adquiriendo en el mercado gran número de ellos, encuadernando otros, buscando por todos los medios la manera de responder lo más cumplidamente al llamamiento de la Comision, la coloca en la honrosa y favorable situacion de que se la considere en justicia merecedora de un distinguido premio.

La segunda, ó sea la Biblioteca de la Escuela general de Agricultura, aunque es más rica sin duda en tratados generales de su instituto, y sobre todo en obras de autores extranjeros, principalmente franceses, que en libros especiales, sobre los objetos de la Exposicion, ha sido expositora de Memorias originales acerca de la fabricacion de vinos espumosos, alcohóles y vinagres, acompañadas de planos para construcciones de bodegas y edificios, algunos de cuyos trabajos han llamado merecidamente la atencion de personas peritas. La Seccion hubiera tenido especial placer en examinar estos escritos y proyectos, y en proponerlas para recompensas individuales; pero, teniendo en cuenta la naturaleza y motivo de ellos, que son los que los alumnos ejecutan á la terminacion de sus estudios, como manifestacion del grado de conocimientos adquiridos en la Escuela, no se ha creido con derecho á juzgarlos, toda vez que han debido ser aprobados por el tribunal de profesores encargado de la concesion del título á que el alumno aspira. La Seccion, sin embargo, al felicitarse de que el Concurso nacional vinícola haya dado ocasion á que el público conozca estas manifestaciones de la enseñanza agrícola en España, se lamenta de que permanezcan encerradas en los estantes de la Biblioteca y Archivo de la Escuela; y si le fuera permitido, utilizaria esta ocasion para excitar el celo del digno é ilustrado Director de la Escuela, y áun de la inteligente y reconocida solicitud del Director general del ramo, para que, en forma de Memorias de la Escuela, como lo hacen otras corporaciones científicas, se imprimieran y entregaran al dominio público estos especiales trabajos de los alumnos; con lo cual, al favorecer los intereses generales del ramo, se estimularia más el amor propio de los alumnos.

La tercera, ó sea la Sociedad de Amigos del País valenciana, sobre tener universal y bien merecida reputacion de celo y solicitud ejemplares, por todo lo que á los intereses morales y materiales del país conviene, ha dado en esta ocasion muy señaladas muestras de ello; porque su Memoria sobre variedades de la vid en la region valenciana, bastaria para formular la envidiable reputacion de su patriotismo, aunque no estuvieran, los grados de este glorioso concepto, sus croquis y sus lienzos foto-pintados, de que ya hemos hablado. La Seccion cree que, tan luego como se imprima la citada Memoria, se producirá, aunque sólo sea por emulacion entre sus hermanas las Sociedades Económicas, una verdadera revolucion en la viticultura española; puesto que se habrá asentado el primer sillar para el edificio de la más rica de las manifestaciones de la primera industria en que el hombre ejercita su honrada y fecunda actividad, la industria agrícola.

La Seccion, al terminar esta parte de su trabajo, se cree en el deber de decir algo respecto de otra Sociedad de Amigos del País, que tambien ha concurrido, y honrosamente por cierto, al Certámen, la de Zaragoza. Estas Sociedades, que tienen á su cargo el fomento, el estímulo y áun el exámen de todos los elementos de prosperidad y mejora moral y material de sus respectivas regiones, no han dado en esta ocasion, y es doloroso decirlo, todo el ejemplo que sería de desear de sus afanes en pro de los grandes intereses que les están encomendados. Todas ellas habrán tenido ó debido tener expedientes ó discusiones, en mayor ó menor número, ó en escala más ámplia ó limitada, sobre materias íntimamente relacionadas con la Exposicion; y sin embargo, sólo dos, la valenciana y la zaragozana, han respondido al llamamiento. Cierto es que éstas lo han hecho en términos tan honrosos para ellas, que no hay necesidad de que las simpatías del Jurado, ni áun de la idea de que las recompensas otorgadas á su favor sirvieran de contraste al silencio ó la indiferencia de las demas, para justificar sus recompensas; sintiendo sólo la Seccion en este momento que la presentacion que ha hecho el autor de la notable «Memoria sobre la philloxera», de que tambien es expositora

la Sociedad Aragonesa, rebaje un tanto la categoría del premio que para ésta propone, de Mencion honorífica; toda vez que, como libro expuesto por su autor, examinará y propondrá recompensa separada para este notable trabajo.

Se ha dado con esto fin á las demas divisiones de esta Seccion, y pasan los que suscriben al exámen de los manuscritos.

Para la debida inteligencia de la estadística que se acompaña, debemos consignar, excluidos de calificacion, los siguientes:

Del Archivo general Central de Alcalá de Henáres	26
Del Archivo del Ayuntamiento de Alcalá de Henáres	5
Del Archivo del Ministerio de Fomento	7
De la Escuela general de Agricultura	9
De la Biblioteca particular de S. M.	1
De la Biblioteca del Senado	2
De la Biblioteca de la Universidad Central	1
De la Coleccion del Sr. Herreros de Tejada	2
Total	53
Restan por juzgar, excepcion hecha de cuatro, presentados por las Sociedades Económicas de Valéncia y Zaragoza (1)	19
Total general	72

Se han presentado, despues de impreso el Catálogo, un manuscrito por el Sr. Avanssays, y dos impresos por los Sres. Manjarrés, *Adulteraciones del vino por materias colorantes*, y del Sr. Lecanda Chaves, *Elementos de Agricultura y Zootecnia*, y ademas unas carteras de bolsillo, de cómoda y original impresion, del Sr. X.....; por consiguiente, formará el completo de los 19 manuscritos, con el juicio del presentado por el Sr. Avanssays.

La Seccion, así para los fines útiles de su trabajo, como por razon de método y claridad del mismo, ha dividido estos trabajos en dos categorías, que califica de interes general y de interes local. Fácilmente se comprende, por las denominaciones, el motivo de esta division y el carácter de los escritos que pasa á calificar. Los hay de interes general, porque la misma aplicacion tienen la doctrina ó los consejos prácticos en una que en otra region de España; mientras hay otros cuyo limitado objeto sólo puede ofrecer interes á una localidad ó region determinada; por consiguiente, el estímulo á su publicacion, aparte del que puedan tener los autores, corresponde á centros y corporaciones diversas; siendo por lo tanto una de las principales razones en que se apoya esta division.

Obras originales literarias agronómicas de interes general.

Número del Catálogo, 7.674.—*Castells de Pons* (D. Antonio).—Barcelona.—*Cartilla de viticultura y del arte de producir y cuidar los vinos tintos y ordinarios, destinados al uso de nuestro pueblo.*—Como su título indica, este trabajo está destinado á popularizar en las escuelas de primera enseñanza el arte de determinar, disponer y labrar las tierras con destino al cultivo de las vides, y de hacer y conservar los vinos de pasto en mejores condiciones de las que resultan del empírico y rutinario sistema hoy observado y funestamente dominante. Es inútil, y fuera inconveniente, buscar en un trabajo de esta indole y con tales fines inspirado, grandes lucubraciones científicas; y, sin embargo, ni es tan rudamente práctico que se desprecien por completo ciertas nociones científicas, que conviene popularizar, ni, en olvido completo de las observaciones prácticas, se eleva á las regiones de la ciencia, donde seguramente no podrian seguir al autor las débiles inteligencias á que destina su trabajo. Tiene la cartilla del Sr. Castells, á juicio de la Seccion, algunos errores que, si bien son más de accidentes que sustanciales, convendria que desaparecieran; pero ya el autor se ha anticipado á hacerlo, segun hemos podido observar, en recientes artículos que han visto la luz pública en la *Gaceta vinícola*. El trabajo, en nuestro sentir, responde á una necesidad en la educacion popular, y la Seccion, al proponer para su autor una recompensa, excita el patriotismo del Jurado, para que recomiende al Ministerio de Fomento la publicacion de esta Cartilla, por su cuenta, y se reparta, no sólo á las Bibliotecas populares, sino á las escuelas de primera enseñanza; en tanto que el autor, si lo estima conveniente, instruye expediente para que por el Consejo de Instruccion pública se declare obra de texto en las referidas escuelas, pensamiento que sin duda ha guiado la forma y método á esta Cartilla, considerando insuficiente hoy para la instruccion la ya popular *Cartilla agronómica* del Sr. Olivan.

7.686.—*Bou y Gascó* (D. F.)—Castellon.—*Estudio sobre el naranjo, limonero, cidro y otros árboles de la familia de las aurantiáceas que se cultivan en la provincia de Castellon.*—Aun cuando el autor limita á una provincia determinada el objeto de sus estudios y observaciones, la Seccion, considerando lo extendido que en España está el cultivo de los árboles que son motivo de sus observaciones, le ha dado una aplicacion más general; porque la enseñanza que sea útil para Castellon, lo ha de ser igualmente para Múrcia y Valéncia, donde el naranjo y limonero tiene mayor importancia en el cultivo y sus frutos un comercio más activo; y otro tanto sucede respecto del antiguo reino de Andalucía, cuya region, climatológicamente considerada, tiene tanta identidad con el de Valéncia.

Por esta causa, y teniendo presente el buen sistema y las acertadas observaciones que sobre el cultivo de árboles tan útiles á la riqueza pública emplea el Sr. Gascó, y la conveniencia general de popularizar los conocimientos que este estudioso agrónomo enseña, la Seccion propone un premio para su autor.

7.691.—*Aguilar y Cano* (D. Francisco de Paula).—Puente-Genil, Córdoba.—*Nociones agronómico-industriales de la vid.—La vid y los productos que de ella se derivan en el partido de Aguilar de la Frontera.*—Estos son los títulos de los dos estudios presentados por este laborioso é inteligente autor, el último de los cuáles es tan limitado, así en el desarrollo de las ideas, como en la parte de territorio que estudia, que más parece el boceto de un trabajo de mayores proporciones, ó tentativa de fuerza intelectual del

(1) Sólo aparecerán juzgados 18, porque el Sr. Aguilar es autor y expositor de dos libros que van comprendidos en el mismo juicio.

autor para apreciarse á sí mismo, que su resolucion de dar por concluido un cuadro de estudios. Sin negar que sus observaciones, tan circunscritamente localizadas, puedan conducir á algo útil en Aguilar, parécenos que este trabajo está destinado á correr en original, de mano en mano, entre muy escaso número de personas de la localidad. No así el primero, ó sea el que el autor denomina *Nociones agronómico-industriales de la vid.* La Seccion, al examinar este libro, encontró una armonía tan feliz, un consorcio tan oportuno y útil entre la ciencia y la práctica, que tuvo curiosidad de conocer los títulos académicos con que, sin duda, estaba adornado el Sr. Aguilar. Y en efecto, encontró un químico distinguido y un estudioso botánico, dedicado á las operaciones agronómico-industriales, sin abandonar las de su honrosa facultad de farmacia. De esta combinacion entre el hombre de ciencia y el observador práctico, ha resultado ese libro que modestamente llama «nociones», y que está destinado á servir de grande y muy útil enseñanza á todo el que, con ilustrada conciencia de lo que se propone hacer, desee aprovechar los consejos de la ciencia y la experiencia. En concepto de la Seccion, este trabajo del Sr. Aguilar es, no sólo el mejor original que se ha presentado en la Exposicion, sino que aventaja á muchos de los hasta hoy impresos. Segun la dedicatoria, el autor tiene ya dispuesto su trabajo para la imprenta, y la Seccion, deseando que el público en general utilice los conocimientos que desea popularizar, con honra suya, el Sr. Aguilar, que, en la exposicion de sus buenas teorías emplea una forma clara y castiza, le propone, como estímulo para la impresion, y como merecida recompensa á sus estudios y laboriosidad, para la mayor recompensa que puede indicar.

7.695.—*Vilaret* (D. Agustin).—Blanes (Gerona).—En sus *Memorias sobre las causas principales del abandono de la fabricacion de los vinos espumos*, y acerca de las obsercaciones y la crítica que hace de los autores nacionales y extranjeros, que antes que él han escrito sobre la materia, se manifiesta tan inteligente analizador, que, áun para los ménos entendidos, es el autor persona digna de gran consideracion. Encuentra el Sr. Vilaret tan extendido el consumo del llamado vino de Champagne, que su sentimiento pátrio se exalta ante la idea de que España, país productor de azúcar de exquisita calidad para la adicion del vino espumoso, y de uva de las mejores condiciones tambien, no contribuya con ninguna cantidad al consumo universal de los cincuenta millones de botellas en que anualmente se calcula. Y no le basta hacer esta, que podríamos calificar de falsa afirmacion, puesto que su vecina é industriosa ciudad de Reus, con las merecidas recompensas que áun en el extranjero ha obtenido por sus vinos espumosos y su estadística de exportacion, le dicen que no ha estado perfectamente acertado en la cita, sin contar con que Madrid, Alicante, Valladolid y otros importantes puntos productores de vinos espumosos le acusan de inexacto; no le basta, decíamos, sentar esta afirmacion y señalar los medios de perfeccionar la fabricacion de este artículo, realmente interesante, sino que, dejándose influir por la tendencia general de sus pasiones, desea hacer intervenir al Estado, por medio de su proteccion oficial, para fomentar la produccion de este artículo.

Lunar sensible en la apreciable obra de este ilustrado autor; porque, en un trabajo de esta naturaleza, reservado exclusivamente á la ciencia y al arte, tienen poco oportuna aplicacion cuestiones de escuela y de política; sin lo cual, la Seccion se hubiera permitido recomendar al Ministerio de Fomento auxiliara la publicacion de un libro que, por sus solas indicaciones teórico-prácticas y por el concienzudo estudio de autores y de sistemas, esté llamado á útiles y buenos resultados en la produccion nacional. Pero éste, que puede ser un error de apreciacion de parte del autor ó de la nuestra, no es bastante á quitar el mérito que el trabajo del Sr. Vilaret encierra, y la Seccion propone que sea recompensado.

7.725.—*Vera y Lopez* (Doctor D. Vicente).—Madrid.—*Método nuevo para reconocer las adulteraciones de los vinos con materias colorantes extrañas.*—Tal vez el adjetivo no está aplicado con toda propiedad en el título de esta obra. Conocemos en *El envenenamiento de los vinos*, por el Sr. Labarta, y en las *Coloraciones artificiales* del Sr. Manjarrés, procedimientos que quitan algo la novedad que atribuye á su método el Sr. Vera; pero de todos modos, es el suyo un trabajo notable y digno de toda consideracion. Ciertamente el Sr. Vera tiene razon, al desechar, por ménos prácticos que el suyo, los sistemas de ensayo y reacciones aconsejados por químicos extranjeros; y ningun autor, ni extranjero ni nacional, ha metodizado y simplificado, como el Sr. Vera lo hace, los procedimientos para conocer las distintas materias colorantes que adulteran las condiciones propias y naturales de los vinos. Las circunstancias del aplicado y jóven autor de este trabajo, de cuya laboriosidad y suficiencia dió plausibles pruebas en su conferencia pública sobre el mismo tema, que con acierto y con no ménos ilustracion que buen método, presenta los más eficaces y sencillos medios para conocer las materias colorantes adicionadas, hacen temer que, sin un auxilio eficaz, sus estudios y observaciones quedarian desconocidas por el público, al que el estudioso Doctor destina su trabajo, con sensible perjuicio para el consumidor de vino y menoscabo de la reputacion científica de España. Consideracion en primer grado atendible por la Seccion que suscribe, y en atencion á la cual, al proponer al Jurado la recompensa que considere justa para el autor, recomienda muy especialmente este trabajo, para que lo haga á su vez al Ministerio de Fomento, á fin de que facilite la publicacion, con las tres láminas al cromo que demuestran el resultado de los ensayos hechos por el Sr. Vera; en la seguridad de que con ello se prestará un verdadero servicio al público en general, y muy especialmente á los que con honradez y sinceridad presentan al mercado sus caldos.

7.758.—*Varga Martin* (D. Valentin de la).—Valladolid.—*El Cachican instruido en el cultivo de la viña. Manual práctico de viticultura, ó sea: Tratado sobre la plantacion, labranza y administracion del viñedo; observaciones de sus enfermedades é insectos que le perjudican; causas que pueden producirlos, y medios para aliviarlos, con varios avisos para mejorar y conservar los vinos.*—Este largo título del libro, especie de resúmen, no ya de materias, sino de los capítulos en que éstas están divididas, es el trabajo que su autor dedica á los mayorales ó capataces de las haciendas destinadas al cultivo de la vid y sus explotaciones industriales. El libro, con tendencias esencialmente prácticas, tiene, no obstante, definiciones un tanto científicas y nombres técnicos; así, la forma oscurece algo los conceptos, y, sobre todo, termina con el funesto sistema de las recetas, contra las que es preciso combatir enérgica y duramente, porque ellas son causa de vicios adquiridos por el mayor número de nuestros vinateros, que creen alcanzar, con las impurezas, torpemente aconsejadas, lo que sólo se consigue con esmerados cuidados y con medios ménos empíricos, perjudiciales siempre á la bondad de los caldos y con frecuencia nocivos á la salud.

Defectos son los apuntados que pueden desaparecer en una parte, y en la otra ser, cuando no totalmente corregidos, modificados ó disimulados al ménos; nos referimos á los de forma. En consideracion á lo cual, y al laudable celo que el autor manifiesta por el progreso de la viticultura y mejoramiento de los vinos de pasto, la Seccion le propone para una recompensa, á fin de alentar al autor en sus patrióticas tareas.

7.760.—*Martinez de Anguiano* (D. Pedro).—Zaragoza.—*Memorias sobre la nueva enfermedad de la vid, denominada Philloxera, con*

un cuadro biológico que determina la vida exterior y subterránea del Philloxera (151 páginas en folio, lámina, índice y portada).—La Seccion siente tener que encerrar en los estrechos límites de las líneas que permite este dictámen el juicio crítico de este libro. Sírvenle de compensacion á su pena los informes dados por la ilustrada y patriótica Sociedad de Amigos del País de Zaragoza, y la distincion por la misma otorgada al autor.

Muchos agricultores del reino de Valéncia, y no de los ménos instruidos, tienen la creencia de conocer hace más de diez años la desoladora enfermedad producida por el Philloxera; sin embargo, es la verdad que en España nos consideramos libres aún felizmente de esta calamidad (1).

Tan horribles estragos ha producido el devastador insecto en Italia y Francia, que el temor de que pasase nuestras fronteras, ha dado orígen á rigurosas medidas administrativas, al mismo tiempo que á previsores consejos. La Seccion de Agricultura de Fomento publicó y circuló con gran profusion un impreso acompañado de una lámina litografiada, describiendo los caractéres de la enfermedad y del funesto insecto que la produce, indicando al mismo tiempo los medios, hasta entonces conocidos, como más eficaces para destruirlo. Mucho se ha escrito desde aquella fecha, en España, ó se ha traducido, sobre esta terrible enfermedad; pero nada hemos visto más extenso, más claro y más metódico que el libro del Sr. Martinez Anguiano. La Sociedad Económica de Zaragoza merece bien de la patria, por la proteccion que ha dispensado á este libro, prometiéndose la Seccion que suscribe que ha de seguir otorgándosela hasta que, impreso, pueda producir la utilidad general á que está llamado, áun dispensándonos la Providencia el favor de no conocer prácticamente los estragos del Philloxera. La Seccion juzga al autor digno de una recompensa por el Jurado.

Obras originales literario-agronómicas, de interes local.

7.690.—*Mazarron* (D. Miguel).—Valdepeñas.—*Memoria ó indicaciones sobre el sistema de fabricacion en general de los vinos de Valdepeñas, y mejoras que se cree podrán introducirse.*—Es un trabajo sin grandes pretensiones; pero del cual, y dada la importancia vinatera de la region á que está destinado, pueden resultar ventajas, no obstante de que, excepcion hecha de Jerez y Cataluña, es Valdepeñas el país en España donde más capital y mayor número de industriales se dedican, así al cultivo del vidueño como á beneficiar los vinos. La Seccion desea, no obstante, alentar en sus ventajosos estudios al Sr. Mazarron, proponiendo un premio para su Memoria.

7.701.—*Fernandez Mariaca* (D. Vicente).—Haro, Logroño.—*Apuntes sobre la produccion vinícola y sistemas de vinificacion en los pueblos del partido judicial de Haro.*—Apenas con más modesto título se puede presentar libro más útil para una region de tan merecido buen nombre, y de la importancia real que, como productora de vinos de pasto, tiene la Rioja. Ocúpase el Sr. Mariaca expresamente de la viticultura y vinificacion en el partido mencionado, respecto del cual da noticias y consigna datos de tan merecida estimacion como gran novedad; pero no se limita á los pueblos del partido de Haro, extiende sus noticias á todos los partidos judiciales de la provincia, y, aunque no con la riqueza de detalles con que da conocimiento del territorio que le es sin duda más familiar, produce un exacto, ó cuando ménos en muy aproximado conocimiento, de cuanto interesa saber en esta materia respecto de la provincia de Logroño. Con ingénua franqueza y en llano y castizo estilo, expone los defectos del cultivo y los de la fabricacion del vino; indica que son conocidos los medios para mejorar su elaboracion y conservacion, y expresa por qué la generalidad de los cosecheros no los adoptan.

En efecto, las diputaciones de Alava y Logroño son las únicas de que tengamos noticia hayan pagado, por espacio de algunos años, un inteligente bodeguero de Bordeaux, para que enseñase á los cosecheros á hacer todas las operaciones de fabricacion y conservacion de vinos. Pero, ya con anterioridad, á fines del siglo pasado, se elaboraban en la Rioja los producidos al estilo de Bordeaux y se exportaban para América y el Norte de Europa con gran estimacion. No hace de esto cumplida referencia el señor Mariaca, y es lástima; porque, con esta parte histórica, su libro podria ser calificado de perfecto. Si el Jurado se creyese con derecho á recomendar la impresion de los apuntes del Sr. Fernandez Mariaca á la Diputacion ó á la Junta provincial de Agricultura, la Seccion cree que se haria un patriotico servicio, no solo á la provincia, sino á los centros que tienen necesidad de conocer los puntos productores de buenos vinos de pasto; pero entre tanto, y como estímulo, propone al autor de este trabajo para una recompensa por el Jurado.

7.728.—*Diaz Cassou* (D. Pedro).—Múrcia.—*Memoria sobre el cultivo de la vid y fabricacion de vinos.*—La continuacion del título, que por largo suprimimos, pero que se puede consultar en el Catálogo general, da perfecta idea del desarrollo que el autor ha dado al asunto que le sirviera de motivo para su bien meditado, original y científico trabajo. La Seccion propone al autor como merecedor de una recompensa.

7.735.—*Mendez Moran* (D. Víctor).—Gijon, Oviedo.—*Memoria relativa á la manzana que se cultiva en Astúrias y sistema para la fabricacion de la sidra.*—Dáse aquí el fenómeno de ser uno el expositor y otro el autor; la Seccion no ha podido averiguar la causa; el expositor es el Sr. Alvarez Buylla. De todos modos, es de agradecer que, tal vez violentando la modestia del autor, el Sr. Buylla haya dado á conocer el estimable trabajo del Sr. Mendez; la Comision propone al autor para ser recompensado por su libro que, impreso, podria reportar grandes beneficios á su país.

7.717.—*España* (Excmo. Sr. Conde de).—Madrid.—*Breve noticia de la riqueza vinatera de la villa de Belmonte de Tajo, sistema de elaboracion, fermentacion, etc.*—En efecto, son lacónicas las noticias que este trabajo suministra, y están ademas aplicadas á la limitada circunscripcion de un partido judicial, no de los más extensos, ni de los más ricos de la provincia. Así y todo, es laudable que persona de los antecedentes y posicion social del autor, tenga el patriotismo de dedicarse, siquiera sea por corto espacio de tiempo, á trabajos de esta índole, que en definitiva tienden, más que á la satisfaccion y amor propio, á un deseo sincero de ilustrar al Jurado en este punto, circunstancia que, á juicio de la Seccion, merece ser recompensada.

7.737.—*Suarez Canton* (D. Nicolás).—Oviedo.—*Breves apuntes sobre el vino de Cangas de Tineo.*—Consigna el autor los medios de que se ha valido, tanto en el campo como en la bodega, para mejorar la calidad del vino que se conocia en el país, y se lamenta de que, habiendo logrado hacer un vino, no sólo conservable, sino de distinguida y apreciada calidad, el Fisco y el Municipio de la capital opongan, con sus exagerados derechos de consumo, la mayor dificultad al desenvolvimiento y propagacion

(1) Esta Memoria se escribió en Agosto de 1877, antes de la aparicion de la Philloxera en Málaga.

de este ramo interesante para la agricultura y el comercio. Se dirige con este motivo al Jurado para que interponga su influencia, á fin de que se moderen las tarifas de este impuesto. Dolorosa impresion producirán esta súplica y declaracion, como la han producido en el de los individuos que suscriben; pero, ya que no nos sea dado remediar el mal de que se duele el autor, séanos permitido alentar y estimular su celo y patriotismo, proponiéndole, por su trabajo, que mereceria ver la luz pública, para una recompensa.

7.751.—*García Flores* (D. Isidoro).—Toledo.—Una extensa *Memoria* que el expositor acompaña á sus productos, en la que da á conocer las operaciones que realiza y las observaciones que su práctica le ha hecho fijarse, es el objeto de esta propuesta; y con el fin de que sirva de aliciente á otros cosecheros para análogos y siempre estimables trabajos, que, cuando ménos, revelan interes y celo laudables, la Seccion le propone para una recompensa.

7.753. *Calabuig* (D. Bartolomé).—Bocairente (Valéncia).—*Memoria documentada sobre el estado y porvenir de los vinos en la provincia de Valéncia.*—La Seccion considera á este expositor digno de una recompensa, por su laboriosidad y patrióticos deseos que han inspirado este trabajo.

Avanssays.—Este aventajado productor y comerciante en vinos, es expositor, y ademas autor de una Memoria que acompaña á sus productos y artefactos, notable por las importantes y trascendentales observaciones que consigna, y por las conclusiones que de este original, inteligente y detenido trabajo, deduce como enseñanza práctica para los productores de vinos, principalmente de la Mancha.

La Seccion se considera obligada á excitar el patriótico é ilustrado celo de este expositor, para que haga público su escrito, y áun lo amplíe y complemente, á ser posible, proponiéndole para una recompensa por el Jurado.

Madrid 15 de Agosto de 1877.—El Presidente de la Seccion, por su autorizacion y la del Sr. Ferrer, *H. de Tejada.*—El Jurado ponente, *Feliciano Herreros de Tejada.*—El Vicepresidente de la Seccion, *Bráulio A. Ramirez.*—El Secretario de la Seccion, *José de Oñate.*

LISTA ALFABÉTICA DE LOS EXPOSITORES Y OBJETOS PRESENTADOS.

Alava.

Alava (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X.**

Riscal (Sr. Marqués del).—Memoria sobre el método de vinificacion.

— Plano y corte de bodega.

— Idem del sistema de prensas.

— Idem parcelario de viñas y tierras.

— Idem de conjunto de id. id., 5 **X.**

Albacete.

Albacete (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X.**

Alicante.

Alicante (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X.**

Sanchez Almodóvar (D. Antonio).—Siete dibujos al claro oscuro, con vistas de la posesion de Aspe, 7 **X.**

Almería.

Almería (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X.**

Daza Ruiz (D. Francisco).—Memoria sobre produccion vinícola de Purchena, **X.**

Avila.

Avila (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Breves consideraciones sobre produccion vinícola, **X.**

Badajoz.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Baleáres.

Baleáres (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Revista, anuario y datos sobre produccion vinícola, 3 **X.**

Barcelona.

Alfarraz (Excmo. Sr. Marqués de).—Planos de una bodega, **X.**

Agrícola Catalan (Instituto).

Bustamante. Arte de vinicultura.

Castellet. Viticultura y enología española.

Castells de Pons. Cartilla de viticultura, **M.**

Creus. Estudio comparativo de viticultura y vinificacion.

Justo y Villanueva. Laboratori químico del pagés.

Mirabent. Seis cuadros pintados al óleo con tres variedades de uva cada uno, **A.**

Pladellorens. Vistas de los almacenes del expositor, 8 **X.**

Búrgos.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Cáceres.

Cáceres (Comision provincial).—Memoria del Secretario, **X.**

Cádiz.

Bernal y Ponce (D. Lorenzo).—Modelo de un nuevo sistema de pisar y estrujar la uva, **M.**

Castellon y Pinto (D. Cayetano).—Manual práctico sobre riqueza alcohólica de vinos y espíritus, **X.**

Cester (D. Jorge Guillermo).—Plano de terrenos vinícolas, 2 **X.**

Gonzalez Byass y compañía (Sres).—Plano general de las bodegas de los expositores, **X.**

— Cuadro al óleo representando el interior de una sala-bodega, **X.**

Herran y Lacoste (D. José).—Modelo de lagar, **X.**

— Plano topográfico de la viña llamada «La Torre,» **X.**

Lucero (D. José).—Modelo de andana de botas bodegueras, **M.**

Muller (D. Jorge).—Vistas cromo-litográficas.—**Medalla de buen gusto.**

Ramirez y Gonzalez (D. Manuel).—Modelo de bodega de los Sres. Gonzalez Byass y compañía.—**Medalla de buen gusto.**

Rosales (D. José).—Modelo de copero: seis copas cata-vinos, **Medalla de buen gusto.**

Canárias.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Castellon.

Bou y Gascó (D. F.)—Estudio sobre el naranjo, limonero, cidro, etc., **M.**

Castellon (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario.

— Modelo de tinas para vino, 2 **X.**

Ciudad-Real.

García Noblejas (D. José).—Cuadro mural, á la aguada, representando máquinas, utensilios, etc., **X.**

Gonzalez (D. Eusebio, tonelero del Marqués de Mudela).—Tonelero.—**Cooperacion.**

Lopez Camuñas (D. José).—Mejoramiento de vinos, vinagres y cervezas, **X.**

Mazarron (D. Miguel).—Memoria sobre fabricacion de vino de Valdepeñas, **M.**

Córdoba.

Aguilar y Cano (D. Francisco de Paula).—Nociones agronómico-industriales de la vid, **M.**

Córdoba (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X.**

Coruña.

Coruña (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X.**

Labarta (D. Jovita).—Método para describir la fuchsina en los vinos, **X.**

Cuenca.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Gerona.

Vilaret (D. Agustin).—Memoria sobre abandono de fabricacion de vinos espumosos, **M.**

— Plano de un proyecto de una bodega en Blanes, **X.**

Granada.

Escudero (D. Francisco).—Memoria y dibujo de un nuevo alambique, **X.**

Guadalajara.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Guipúzcoa.

Guipúzcoa (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X.**

Huelva.

Huelva (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X.**

Huesca.

Oliver (D. Lorenzo).—Plano topográfico de la finca llamada «Castillo de San Juan,» **M.**

Jaén.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Leon.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Lérida.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Logroño.

Fernandez Mariaca (D. Vicente).—Mapa de la zona vitícola de la provincia.—Apuntes sobre produccion vinícola, **M, X.**

Logroño (Comision provincial de).—Apuntes sobre procedimiento con el vino emparrillado en Torre-Montalvo y Cidamon, **X.**

Logroño (Junta de Agricultura, Industria y Comercio de).—Memoria del Secretario, **X.**

Lugo.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Madrid.

Alcalá de Henáres (Archivo del Ayuntamiento).

Carta dada en 1360 por el Sr. Arzobispo de Toledo Don Vasto.

Iguala, composicion y sentencia, sobre la entrada de vino en Alcalá de Henáres.

Ordenanzas referentes á la entrada y venta del vino en Alcalá.

— del Sr. Arzobispo D. Sancho, sobre entrada del vino.

— relativas á la entrada del vino en dicha villa.—**Cooperacion** (1).

Alcalá de Henáres (Archivo general Central de).

Expediente instruido en 1792 á 1799, sobre elaboracion de vinos al estilo de Burdeos.

— instruido en 1821 á 1822, sobre mejorar la elaboracion de los vinos.

— promovido en 1830, sobre dar á los vinos más valor y estima.

— instruido en 1789, prohibiendo sacar aguardiente del orujo y heces, y sí sacarlo del vino.

— incoado en 1788, 1791 y 1805, sobre el impuesto de la entrada á la arroba de vino.

— sobre introduccion de un aparato para ayudar á la fermentacion del vino.

— referente á disposiciones sobre la vendimia en Navarrete (Rioja).

— acerca del desestanco de artículos de consumo para los cosecheros de vino.

— sobre exaccion de 7 $^1/_4$ rs. por cántara de vino que se introducia en la ciudad de Vitoria.

— referente á mejoría de pasas moscateles, y vino en Málaga.

— promovido en 1816, para permitir pasar á Burdeos á D. Antonio Salazar, para instruirse en la elaboracion de vinos y licores.

— sobre introduccion de trigo toscano, patatas de Holanda, y una nueva casta de vid.

— promovido en 1790, sobre favorecer la extraccion de vinos para la Prusia.

— comprensivo de los datos dados por las Sociedades Económicas, sobre la circular de rebaja de derechos de entrada de nuestros vinos de licor, en Prusia.

— sobre ordenanzas del gremio de toneleros.

— promovido en 1826 por los cosecheros de vino de Puerto de Santa María, con extracto de Ordenanzas de 1747.

— sobre rectificacion de Ordenanzas del gremio de cuberos en Tarragona, 1833.

---

(1) Este premio de *Cooperacion*, corresponde á todo lo expuesto por el Archivo del Ayuntamiento.

Expediente referente á permiso para establecer en Jeréz de la Frontera una fábrica de rosolis, agua de olor y pomadas, en 1801.
— referente á permiso para establecer en Jeréz de la Frontera una fábrica de licores, y para su venta al por mayor, 1801-1802.
— sobre establecimiento de una fábrica de aguardientes y licores en Trujillo, 1805.
— sobre concesion de escudo de armas á dos fábricas de licores del Puerto de Santa María, 1808.
— concediendo el establecer una fábrica de licores en Lucena (Sevilla), 1809.
— relativo á establecer una fábrica de licores en Torrelavega, 1812-1813.
— instruido en 1803 á 1808, para publicacion de láminas é impresion del ensayo sobre las variedades de la vid.
Ordenanzas para los expendedores de vino y licores de Cádiz.
Vao (D. Juan del). Modo y reglas que observa para el cultivo de olivos y viñas.—**Cooperacion** (1).

Alcañices (Marqués de).—Plano de bodega Cadreita, **M**.

Avanssays (D. Hipólito).—Sobre los vinos de la Mancha, **P**.

Balaguer y Primo (D. Francisco).—Manual práctico de análisis de los vinos, **X**.

Casabona (D. Luis).—Dos modelos de mecedoras para tinajas: dos id. cestos para vendimia: vino tinto, embocado ó sabroso, 6 **X**.

Escuela general de Agricultura (Biblioteca de la).
Alvarez Trejo. Memoria sobre un proyecto de explotacion rural.
Arago. Tratado sobre cultivo de la vid y elaboracion de vinos.
Arce y Jurado. Memoria sobre proyecto de explotacion rural.
Arte (Nuevo) de hacer vinos.
Balaguer y Primo. Manual práctico de análisis de los vinos.
Blanco y Fernandez. Tratado sobre cultivo de la vid y elaboracion de vinos.
Boutelou. Memoria sobre cultivo de la vid en Sanlúcar de Barrameda y Jeréz de la Frontera.
Bustamante. Arte de hacer vinos.
Campoy. Proyecto de una fábrica de vino espumoso en las inmediaciones de Madrid.
Carbonell y Brabo. Arte de hacer y conservar el vino.
Castellet. Viticultura y enología españolas.
Castellon. Manual determinando la riqueza alcohólica de vinos y espíritus.
Clemente. Ensayo sobre las variedades de la vid en Andalucía.
Cortés y Morales. Tratado teórico-práctico de vinificacion.
Curso completo de Agricultura teórico-práctica.
Chiarlone. Tratado sobre cultivo de la vid y elaboracion de vinos.
Choisez. Guía para los cosecheros de vinos.
Diccionario de agricultura práctica y economía rural.
García y García. Sobre un proyecto de fábrica de alcohóles.
García Meneses. Sobre proyecto y presupuesto de una fábrica de vinagre.
García de la Puerta. Tratado de enología y cultivo de la vid.
Hidalgo Tablada. Sobre fabricacion de vinos en España y en el extranjero.
— del cultivo de la vid y modo de mejorarla.
— Tratado de vinificacion.

(1) Corresponde el premio de *Cooperacion* á todo lo expuesto por el Archivo general central.

Justo y Villanueva. Extracto de las sesiones que profesó en el Instituto Catalan sobre vinicultura.
Laguna. Memoria sobre una fábrica de vinos.
Lopez Camuñas. Sobre mejoramiento de vinos, vinagres, cervezas, etc.
Manual (Nuevo) del cosechero de vinos.
Manual del viñador y bodeguero práctico.
Pablo de María. El gran tesoro escondido en las viñas, traducido del italiano por D. José Antonio Laforga.
Nuevo método de hacer el vino más fuerte y licoroso, y de mayor duracion.
Nieva. Manual del cosechero de vinos.
Pallais. Tratado sobre la destilacion.
Pardo. Tratado del vino aguado.
Prolongo. Ampelodia del oidium tuckeri, sobre la enfermedad de la vid.
Robles (D. E.) Proyecto de una fábrica de vinagres, sistema Pasteur.
Robles (D. J.) Proyecto de bodega que almacene 10.000 arrobas de vino.
Roma. Sobre los vinos y aceites y su destilacion.
Salas. Cartilla para hacer vino y fabricar vinagre.
Satorras. Proyecto de fábrica de destilacion de vinos.
Seixo. Agricultura de las viñas y modo de hacer el vino.
Vademecum. Teoría y práctica de fermentacion y clarificacion.
Vega y Ortiz. Enología ó Arte de hacer vinos.—**Cooperacion, M**. (1).

España (Excmo. Sr. Conde de).
Breve noticia de riqueza vinatera de Belmonte de Tajo.

Exposicion vinícola nacional (Administracion de la).
Anuarios estadísticos de España, de los años de 1858 á 1867, 10 **X**.
Bona (D. Francisco Javier). Anuario administrativo y estadístico de la provincia de Madrid para 1868, **X**.

Herreros de Tejada (Excmo. Sr. D. Feliciano).
Benito. Reseña de la Exposicion de vinos habida en Lóndres en 1874.
Canga Argüelles. Diccionario de Hacienda con aplicacion á España.
Copia impresa de una carta escrita en las nuevas poblaciones de Sierra-Morena, sobre su estado y progreso.
Informes emitidos por varios corregidores y alcaldes en 1783 sobre el estado de la agricultura.
Memorial elevado á S. M. el Rey por D. Juan Gonzalo Vera sobre abastecimientos.
Oubvres d'agriculture de M. Rey de Planazu, dividido en 20 libros.
Plan y demostracion de lo que debe contribuir Madrid por cuota de arbitrios municipales.
Produccion nacional (La), semanario ilustrado.
Report to the results obtained in testing samples of the wines exhibited in internacional exhibition, 1874.
Satrustegui. Memoria sobre la Exposicion vinícola de Lóndres en 1874.
Soriano Fuertes. España artística é industrial en la Exposicion universal de 1867.—**Cooperacion** (2).

Hidalgo Tablada (Ilmo. Sr. D. José).
Tratado del cultivo de la vid en España y su mejora, **X**.

(1) Corresponde el premio de *Cooperacion* á todo lo expuesto por la Escuela general de Agricultura.

(2) Idem id. id. por el Excmo. Sr. D. Feliciano Herreros de Tejada.

Madrid (Comision provincial de).

Catálogo especial de los libros, códices, expedientes, documentos y manuscritos presentados en la Exposicion vinícola de 1877, **X**.

Madrid (Junta provincial de Agricultura, Industria y Comercio.

Memoria sobre estadística y produccion vitícola de esta provincia, **X**.

Ministerio de Fomento (Archivo).

Bonet y Bonfill. De la fermentacion alcohólica del zumo de la uva.

Cobos. Memoria referente al grupo X, clase 89 de la Exposicion universal de 1867.

Expediente incoado en 10 de Setiembre de 1847, á solicitud de D. Salvador Escofet, sobre publicacion de una Memoria.

— instruido en 1860 á instancia del Instituto Agrícola Catalan sobre sofisticaciones de los vinos.

— relativo al fomento del cultivo de la vid y tráfico.

Justo y Villanueva. Apuntes para formacion de la Memoria sobre la Exposicion universal de 1862, en Lóndres.

Luxán. Memoria presentada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento.

Muñoz y Rubio. Memoria sobre los productos agrícolas de la Exposicion universal de París en 1867.

Referencias del expediente sobre nuevas poblaciones en Sierra Morena.

Ruiz. El oidium, sus estragos y manera de prevenirlos por medio del azufrado, **X** (1).

Ministerio de Fomento (Biblioteca del).

Agustin. Libro de los secretos de agricultura.

Alonso de Herrera. Agricultura general.

Blanco y Fernandez. Tratado sobre el cultivo de la vid y elaboracion de vinos.

— Elementos de agricultura.

Casas. Tratado de Agricultura española teórico-práctica.

Catálogo de productos presentados en la Exposicion de agricultura celebrada en Madrid en 1857.

Clemente. Essai sur les varietés de la vigne qui végétent en Andalousie.

Colom y Osorio. Del cultivo de los viñedos.

Deca. Gobierno político de agricultura.

Diccionario de agricultura práctica y economía rural, redactado y dirigido por D. Agustin Estéban Collantes y D. Agustin Alfaro.

Echegaray. Elementos de agricultura teórico-práctica.

Hidalgo Tablada. Tratado de vinificacion.

Lalama. Guia del agricultor.

Memoria sobre los productos de la agricultura española reunidos en la Exposicion general de 1857.

Memoria elevada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por la Direccion general de Agricultura, Industria y Comercio, sobre el estado de los ramos de la misma.

Oliván. Manual de agricultura.

Rozier. Curso completo de agricultura teórico-práctica y de medicina rural y veterinaria.—**Cooperacion** (2).

Ministerio de Fomento (Biblioteca agrícola del).

Abela. Memoria sobre el estado de la agricultura en la provincia de Madrid.

Agricultura valenciana (La). Revista quincenal de la Sociedad valenciana de agricultura.

(1) Esta calificacion comprende á todo lo expuesto por el Archivo del Ministerio de Fomento.

(2) Este premio es aplicable á todo lo expuesto por la Biblioteca del mismo Ministerio.

Almanaque de la agricultura española para 1876.

Alvarez Alvistur. Conferencias agrícolas.

Anton Ramirez. Diccionario de bibliografía agronómica.

Belda. Cartilla de azuframiento para los labradores.

Beneyto Toron y Janer. Apuntes sobre estudio de los vinos españoles, con relacion á derechos que á su entrada devengan en la Gran Bretaña.

Blanco. Elementos de agricultura.

Boletin enciclopédico de la Sociedad Económica de Amigos del País de Valéncia.

Cortés y Morales. Diccionario doméstico.

Delgado. Memoria sobre el estado de la agricultura en la provincia de Logroño.

Dictámen emitido por la Sociedad valenciana de agricultura, sobre comercio de vinos con Francia.

Gaceta agrícola del Ministerio de Fomento.

La Sagra. Historia física, política y natural de la Isla de Cuba.

Le Canu. Instruccion popular para el azufrado de las vides.

Navarro Soler. Guia del cultivador de viñas y cosechero de vinos.

Puente. Memoria sobre el estado actual de la agricultura en la provincia de Córdoba.

Revista forestal económica y agrícola, redactada y dirigida por D. Francisco García Martino.

Vega. Calendario del agricultor y ganadero para 1862.—**Cooperacion** (1).

Nacional (Biblioteca).

Acverdo qve el Reyno hizo en treze de Otubre de mil y seis cientos y treinta y nueve años, reduciendo la arroba de vino.

Acuerdos (Los) sobre sisas de vino, vinagre, aceyte y carnes, que celebraron las córtes de 1617, para pagar el haber de S. M.

Agricultura popular. Cuatro volúmenes en 8.° sobre vinicultura.

Agronomes (Les) latins Caton, Varron, Columelle, Palladius, avec la traduction en français, publiés sous la direction de Mr. Nisard.

Almacen de recetas escogidas y probadas, ó sea Tratado sobre destilacion de jarabes, licores, vinos, etc.

Alonso de Herrera. Obra de agricultura, copilada de diversos autores.

— Libro de agricultura (1528), corregido y aumentado por el mismo.

— Libro de agricultura.

— Agricultura general. Compuesta por Alonso de Herrera.

— Agricultura general. Madrid *(sic)*. C. Sanchez, 1645.

— Agricultura general. Madrid. D. A. Sancha, 1777.

— Agricultura general, corregida y adicionada por la Real Sociedad Económica Matritense.

Amengual. Descripcion del Pulgon de las vides, medios de perseguirlo.

Andrés. Experimentos *(sic)* y observaciones del agricultor lego.

Anton Ramirez. Diccionario de bibliografía agronómica.

Anzu y Garro. Memoria sobre el privilegio que gozan los cosecheros de vino en Granada.

Apuntes sobre el vino de naranja y sus cualidades.

Aragó. Tratado completo sobre cultivo de la vid y elaboracion de vinos.

(1) Corresponde este premio á todo lo expuesto por la Biblioteca agrícola del Ministerio de Fomento.

Art (*L'*) de faire, de'améliorer et de conserver les vins ou le parfait vigneron.

Arte de destiladores, licoristas y reposteros, traducido de la cuarta edicion francesa.

— de destilar aguardientes y licores.

— (Nuevo) de hacer vinos, ó sea Tratado completo sobre el cultivo de las viñas.

Artigas y Teixidor. El alcornoque y la industria taponera.

Awam (Abu Zacaria Jahia Aben Mohamed ben Ahmed ebuel) libro de agricultura, traducido al castellano por D. Josef Antonio Banqueri.

Balaguer y Primo. Manual práctico de análisis de los vinos.

Ballesteros. Opúsculo sobre la cerveza.

Bando del Gobernador y Capitan general de Cataluña, prohibiendo extraer del reino vinos mezclados con mosto sin fermentar.

— del Gobernador y Capitan general de Mallorca é islas adyacentes, permitiendo la libre extraccion de granos, vinos y aguardientes.

— del Virey de Nueva-España sobre la extincion de bebidas prohibidas; dado en México á 23 de Diciembre de 1724.

— Idem id.; dado en México á 6 de Junio de 1737.

— Idem id., prohibiendo la fabricacion y venta de los aguardientes de magüey, caña y otras bebidas; dado en México á 14 de Noviembre de 1740.

— Idem id.; dado en México á 31 de Diciembre de 1742.

— Idem id., prohibiendo la fabricacion y uso de las mistelas hechas sobre chinguirito y aguardiente; dado en México á 30 de Setiembre de 1763.

— Idem id., disponiendo la extincion de fábricas de bebidas prohibidas; dado en México á 6 de Setiembre de 1769.

— Idem id.; dado en México á 15 de Diciembre de 1772.

— Idem id.; dado en México á 29 de Enero de 1776.

Banqueri. Tentativa económica sobre privilegio que tienen los cosecheros de vino de Granada para venderlo á tres leguas á la redonda.

Blanco Fernandez. Del oidium tuckeri *(sic)* y del azufrado de las vides.

— Tratado sobre el cultivo de la vid y elaboracion de vinos.

Boutelou. Memoria sobre cultivo de la vid en Sanlúcar de Barrameda.

Bouteville (L. de) et Hauchecorne (A.) Le sidre, traité ilustré de Figures sur bois et de Chromolithographies.

Bustamante. Arte de hacer vinos. Manual teórico práctico del arte de cultivar las viñas.

Campano. Manual del cervecero y fabricante de bebidas gaseosas y fermentadas.

Capitolo per el mes segur, y profitos govern de la direccio, y administracio de la nova planta per la extincio de lo imposat sobre de la ayguardent.

Carbonell y Bravo. Nuevo aparato para mejorar la cosecha del vino.

— Nuevo método económico de destilar el vino con el aparato de D. Juan Jordana.

Carta de recudimiento á favor de D. Bernardo Gonzalez por administrar la renta y estanco por ocho años, de la octava parte de aguardientes, mistelas, etc.

Casares. Observaciones sobre el cultivo de la vid en Galicia.

Castellet. Viticultura y enología española.

— Tratado sobre los vinos de España y su bonificacion.

Castellon y Pinto. Manual práctico sobre riqueza alcohólica de vinos y espíritus.

Cato Priscus. Marci Catonis Prisci de re rvstica liber. Marci Terentii Varronis rervm rvsticarvm, libri III. Lvcii Junii Moderati Colomellæ rei rvsticæ, libri XII. Palladii Rotilii Tavri Æmiliani de re rvstica, libri XIII.

Cédula del Rey para las villas y ciudades de voto en Córtes, sobre la sisa de la octava parte de venta de vino y aceite, desde 1.° de Abril de 1601.

— de su Majestad, aceptando el acuerdo del Reino en 21 de Octubre de 1639, sobre reduccion de las medidas de vino.

— en qve da por ningvnos cualesquier arrendamientos hechos en la octaua parte del Reino: Madrid 21 de Octubre de 1639.

— Para que el asistente, corregidores y demas personas gocen del salario que se les señala por la reduccion de las medidas del vino.

— sobre que se hagan los aforos del vino como lo disponen los despachos generales y leyes del Cuaderno.

— de su Majestad sobre que la alteracion de medidas, no sea un menoscavo sobre el servicio de millones.

— por si no pareciese pasar adelante sobre la reduccion de medidas del vino, se vuelvan á imponer las sisas.

Circular de la Direccion general de Rentas de 29 de Abril de 1825 á los Administradores, para que procedan al establecimiento del impuesto sobre aguardientes y licores.

— de la misma de 16 de Diciembre de 1826, trasladando el Real decreto de 14 de dicho mes sobre aguardiente y licores.

— de la misma de 16 de Octubre de 1828, trasladando la Real órden del 9 del mismo mes sobre arriendo de la renta de aguardientes y licores.

— del Ministerio de Hacienda de 16 de Febrero de 1824, trasladando el Real decreto, por el cual se restableció por cuenta de la Real Hacienda la renta de aguardientes y licores.

— de 31 de Diciembre de 1829, trasladando el Real decreto del mismo, en el que se manda que desde 1.° de Enero de 1830 perciban la quinta parte de la Renta de aguardientes y licores los Propios de los pueblos.

— del Ministerio de la Guerra de 11 de Marzo de 1824, trasladando el Real decreto de 16 de Febrero del mismo año, en el que se restablece por cuenta de la Hacienda la renta del aguardiente y licores.

Clemente. Ensayo sobre las variedades de la vid que vegetan en Andalucía.

Columela. Los doce libros de agricultura, traducidos al castellano por D. Juan María Alvarez de Sotomayor y Rubio.

Colvmella. De re rvstica libri XII. Eiusdem de arboribus liber.

Columella. De l' Agricoltvra. Libri XII. Trattato de gli Alberi. Tradotte di latino per Pietro Lauro Modonese.

Cortés y Morales. Salvacion de las viñas, ó historia del oidium tuckery.

Cortés y Morales. El Filoxera, ó nuevo pulgon de las viñas, y método para preservar y curarlas de esta plaga.
— Tratado teórico-práctico de vinificacion.
Cóstello. Algunas palabras dirigidas por los redactores de la *Revista Vinícola* y *El Porvenir* de Jerez, á sus suscritores.
Cuchi. Nociones de alcoholizacion y alcohometría, y Tablas para conocer el grado de los aguardientes y alcohóles.
Cuenta de lo que el reino pagaba por razon de los servicios de millon.
Chiarlone. Tratado sobre el cultivo de la vid y la elaboracion de vinos.
— Idem id., tercera edicion, corregida y aumentada.
Choisez. Guia indispensable para los cosecheros de vino, fabricantes de cerveza y otras materias.
Decreto del Virey de Nueva-España, disponiendo que las justicias de los partidos conozcan las causas sobre uso y fabricacion de bebidas prohibidas; 6 de Octubre de 1764.
— dado en México á 13 de Diciembre de 1764, por el cual S. M. manda se observe por las Justicias y Jueces el Juzgado privativo de bebidas prohibidas.
Diccionario de agricultura práctica y economía rural.
Dictámen de la Academia Nacional *(sic)* Greco-latina acerca de la obra de Re rústica de L. J. M. Columela.
Disdier. Curacion de las viñas. Consejos y reglas para los azuframientos.
Donado Mazarron. La oruga ó piral de la vid.
Eco Vinícola (El). Agricultura, Industria y Comercio: Madrid, 1870-72.
Espejo y Becerra. Cartilla del cosechero.
Fabroni. Arte de hacer el vino para la Lombardía, y métodos prácticos para sacar los mejores vinos toscanos.
Greedy. Miscelánea gastronómica, con secretos interesantes para elaborar algunos licores.
Guerin. El químico popular: coleccion de fórmulas para fabricar toda clase de licores.
Guimerá. Manual del licorista.
Gutierrez Salinas. Discvrsos del pan y del vino del niño Jesvs.
Hidalgo Tablada. Tratado de vinificacion.
— Tratado de la fabricacion de vinos en España y el extranjero.
— Tratado del cultivo de la vid en España y modo de mejorarlo.
Informe de la Sociedad Económica Matritense sobre la necesidad de fomentar en España el cultivo de la vid.
Instruccion que sobre la renta de aguardientes y licores mandó establecer la Real Hacienda en decreto de 16 de Febrero de 1824.
Instruccion dada en 31 de Octubre de 1668 que han de guardar los administradores de la Renta de puertos en los reinos de Castilla y Portugal en el cobro de derechos del vino, vinagre y aguardiente para el pago de millones.
Instruccion que han de guardar y enviar al reino y su comision de millones las ciudades y villas de voto en Córtes y los Administradores, sobre los valores y servicios que el reino ha concedido.
Isidorus Hispalensis Episcopus ethimologiarum, libri XX.
— Opera Philippi Secundi catholici regis jussu é vetustis exemplaribus emendata. Nunc denus correcta atque aliquibus opusculis aucta.
Jimenez y Fornesa.—Secretos pertenecientes á distintos artes y oficios: modo de fabricar licores como en Francia.
Justo y Villanueva. Extracto de las sesiones que sobre vinicultura profesó en el Instituto Agrícola Catalan en 1872.
Lebeuf. Instruccion acerca de los trabajos que han de ejecutarse mensualmente para conservacion y mejora de los vinos.
— Nuevo y completo Manual del mejoramiento de los líquidos.
Lecanu. Estudio sobre las uvas, sus productos y la vinificacion.
— Instruccion popular para destruir el oidium por medio del azufre.
Lépine. Cartilla de los cultivadores de la vid.
Libri de re rvstica. M. Catonis, lib. I. M. T. Warronis, libri III. L. Tvnii Moderati Columellæ, lib. XII. Eiusdem de arboribus liber. Palladii, lib. XIII, etc.
— Idem id. Venetiis in acdibvs hæredum Aldi, et Andræ soceri.
Licorista. Coleccion completa de recetas para hacer toda clase de licores y frutos al aguardiente.
— Idem id. Segunda edicion.
— Arte de destilar y componer aguardientes y licores.
Lopez Camuñas. Perla vinícola. Fabricacion, composicion y mejoramiento de los vinos, vinagres, etc.
— Perla vinícola. Segunda edicion, corregida y aumentada.
— Secretos y prácticas de la vinificacion.
Lopez Terradas. Método práctico contra el oidium.
Manual del cosechero de vinos.
— del licorista, por D. F. B. y B.
— del licorista, ó arte de destilar y componer licores.
Memoria sobre el método de extraer el aceite del orujo, ó bien sea de los granillos de la uva.
— sobre exencion temporal de impuestos, leida en la Junta de Agricultura de Pontevedra en sesion de 12 de Diciembre de 1861, relativo á las nuevas plantaciones de olivos, viñas y árboles frutales.
Memorias de la Real Academia de Ciencias de Madrid.
Mendez y Pereda. Manual del destilador, licorista y perfumista.
Método de hacer el vino más fuerte, más licoroso y de mayor duracion, usando el aparato vinificador de madama Gervasio.
— idem id. Segunda edicion, añadida.
— idem id. Barcelona. Espousa, 1836.
Montells y Nadal. Memoria sobre la enfermedad de la vid de esta provincia. Málaga, Vilá, 1852.
Muñoz de Luna. El porvenir de la agricultura española.
Navarro Mas y Marquet. Memoria sobre arte de hacer el vino y su bonificacion.
— Memoria sobre la viña en el principado de Cataluña.
Navarro Soler. Guia razonada del cultivador de viñas y cosechero de vinos.
Nieva. Manual del cosechero de vinos.
Observaciones hechas por D. Benito Duque Villas para combatir el oidium tuckery.
Odart. Ampélographie universelle, ou traité des cépages les plus estimés dans tous les vignobles de quelque renom.
Oidium tuckery, ó sea ceniza ó polvillo de la vid.
Opera Agricolationum: Columellæ: Varronis: Catonisq: nec non Palladii: cum excriptionibvs. D. Philippis Beroaldi, etc.
Ordenanzas que el Rey manda observen los fabricantes de aguardientes, toneleros y cuberos, 1770.
Ouvrages (Traduction de Anciens) latius relatifs á l'agriculture á la médicine vétérinaire, avec des notes: par M. Saboureux de la Bonneterie. París.

Padin y Robles. Manual del viñador; preservativo contra los efectos del oidium.

Pañella. Tratado de la enfermedad de la vid.

Parada y Barreto. Sobre el estado actual del cultivo de la vid y comercio vinatero de Jeréz de la Frontera.

Pellon y Rodriguez. Sobre el cultivo y aprovechamiento de las plantas azucaradas, llamadas «Imphi de Cafrería» y «Sorgo de China.»

Polo de Bernabé y Barras. Observaciones acerca del impuesto sobre consumo del vino.

Presas y Puig. Guerra á muerte al cólera-morbo asiático y al oidium tuckery, empleando el carbonato de sosa, láudano, etc.

Proust. Cartilla para los labradores que quieran hacer azúcar de uva.

Puerta. Instruccion sobre la elaboracion de los vinos.

Química popular. Arte de hacer toda clase de licores y ratafias.

Real Cédula de 31 de Agosto de 1720, sobre derechos que deben pagar los vinos, aguardientes y licores.

— de 21 de Mayo de 1734, mandando cerrar los puestos de abastos, de que goza el Fuero Eclesiástico, y que se abastezcan de los puestos destinados al comun, en donde se vende vino y vinagre, y se gravan los Servicios de Millones.

— de 31 de Enero de 1742, sobre que la octava y reoctava parte del precio perteneciente á la Real Hacienda en el vino, vinagre y aceite solo se cobrase del precio neto.

— de 25 de Octubre de 1742, sobre el modo de cobrar el impuesto al vino, vinagre, etc.

— del 15 de Julio de 1749, para que el Virey de Nueva-España tenga privativamente á su cuidado la extincion de bebidas prohibidas.

— de S. M. y Señores del Consejo, que segun la Condicion 16 del cuarto género del Servicio de Millones, prohibe la entrada de ganados en los olivares y viñas, y que observe como ley en general.

Real provision de 27 de Agosto de 1756, sobre cumplimiento de las dos Reales Cédulas de dicho mes, en las cuales se permite la libre extraccion de granos, vinos, etc.

Revista vinícola jerezana.

Riu. Tratado sobre los vinos.

Roura. Memoria sobre los vinos y su destilacion, y sobre los aceites.

— Idem id. id. Nueva edicion.

Ruiz Perez. Tratado teórico-práctico de la fermentacion espirituosa ó alcohólica aplicable á la fabricacion de los vinos.

Salas. Cartilla para hacer vino y vinagre.

Sanctiago. Modo de separar los licores por vía de destilacion.

Scriptores rei rvsticæ veteres latini, Cato, Varro, Colvmella, Palladivs, etc., com editionibvs prope omnibus et mss. plvribus collati. Curante Jo. Mat. Gesnero, Lipsiæ, 1735.

— Idem id. id. Edicion secvnda. Lipsiæ, 1773-74.

— Idem id. id., e recensione Jo. Mat. Gesnero.

Semanario de agricultura y artes, dirigido á los párrocos.

Tarifas de comparacion para saber el grado fijo de los aguardientes ó espíritus en cualquier temperatura.

Torrecilla. Elaboracion de vinos.

Tratado del arte de repostería y licorista.

Valsechi. El moderno destilador licorista.

Vega y Ortiz. Enología ó arte de hacer los vinos.—**Cooperacion** (1).

Navarro Soler (D. Diego).—Guia razonada del cultivador de viñas y cosechero de vinos, **X.**

Particular de S. M. (Biblioteca).

Alonso de Herrera. Libro de agricultura.

— Libro de agricultura, por Francisco del Canto.

— Libro de agricultura, etc.

— Libro de agricultura, etc., y tratado sobre la esterilidad y fertilidad de España.

Pardo. Sobre el vino aguado y agua envinada.

Semanario de agricultura y artes, dirigido á los párrocos.

Villanova. Incipit epistola cujusdan trassuntus medicinalis de compositione vinorum trasmissa Illmo. Domino Domino Karolo francorum Regi.—**Cooperacion** (2).

Puerta (D. Gabriel de la). Instruccion teórico-práctica sobre la elaboracion de vinos, **X.**

Sanchez y Rodriguez (D. Enrique).—Plano de la fábrica de licores de la Sra. Viuda de Pascual é hijos, **M.**

Senado (Biblioteca del).

Alonso de Herrera. Agricultura general.

Arias y Costa. Lecciones de agricultura, explicadas en el Jardin Botánico de Madrid en 1815.

Awam. (Abu Zacaria Jahia Aben Mohamed ben Ahmed obu el).

Carvalho é Sampayo. Elementos de agricultura.

Clemente y Rubio. Ensayo sobre las variedades de la vid que vegetan en Andalucía.

Diario de las Sesiones. De las juntas generales de agricultura.

Riaza y Uceda. Memoria sobre influencia de la atmósfera en la vegetacion.

Valcárcel. Agricultura general y gobierno de la Casa de Campo.

Vera. Disertacion sobre influencia de varios meteoros en la vegetacion.—**Cooperacion** (3).

Torres y Muñoz de Luna (D. Ramon de).

Estudio sobre las uvas, sus productos y la vinificacion, por Lecanu.

Instruccion popular para destruir el oidium por medio de azufre, por Lecanu.

Principios fundamentales de la agricultura moderna, por Lecanu, 3 **X.**

Universidad central (Biblioteca de la).

Agronomía ó Diccionario-manual del labrador.

Agustin. Libro de los secretos de la agricultura.

Alonso de Herrera. Libro de agricultura.

— Libro de agricultura general.

Boutelou. Memoria sobre el cultivo de la vid en Sanlúcar de Barrameda.

Columela. Los doce libros de agricultura, traducidos al castellano por D. Juan María Alvarez de Sotomayor.

Curso completo de agricultura, traducido al castellano por D. Juan Alvarez Guerra.

Diccionario de agricultura práctica y economía rural, redactado y dirigido por D. Agustin Estéban Collantes y D. Agustin Alfaro.

Fabroni. Arte de hacer el vino para Lombardía.

---

(1) Este premio corresponde á todo lo expuesto por la Biblioteca nacional.

(2) Idem id. id. por la id. particular de S. M.

(3) Idem id. id. por la del Senado.

Libri de Re rustica, M. Catonis, Marci Terentii Varronis, L. Junii Moderati, Columellæ Paladiis Rutilii.

Memorias de agricultura. Barcelona, 1815 á 1819.

Navarro Mas. Sobre la viña, su plantacion y conservacion, y sobre cultivo y vendimia en el Principado de Cataluña.

Quinto curso de agricultura práctica.

Rozier. Nuevo Diccionario de agricultura, teórica-práctica y económica.

Scriptores. Rey rusticæ veteres latini Cato, Varro, Columella, Palladius, quibus nunc accedit Vegetius de enulo-medicina.

Semanario de agricultura y artes, dirigido á los párrocos.

Andrés. Experimentos y observaciones del agricultor lego.

Aranguren. Carta físico-médica, en que se expresa qué es vino, su principio y variedad y efectos que causa.

Chiarlone. Sobre el cultivo de la vid, y elaboracion de los vinos.

Pablo de María. El gran tesoro escondido de las viñas.

Seguro método de hacer más fuerte y de mayor duracion el vino, usando el aparato vinificador de Madama Gervasio.

— de hacer el vino más fuerte y licoroso, fermentándolo en vasos cerrados.

Clemente y Rubio. Ensayo sobre las variedades de la vid que vegetan en Andalucía.

Chiarlone. Tratado sobre cultivo de la vid y elaboracion de vinos.

Alonso de Herrera. Agricultura general.

Boutelou. Memoria sobre el cultivo de la vid en Sanlúcar de Barrameda y Jeréz de la Frontera.

Butret. Sobre la poda de los árboles frutales.

Carballo y Sampayo. Elementos de Agricultura.

Carbonell. Arte de hacer y conservar el vino, y una noticia sobre fabricacion de vinagre.

Clemente y Rubio. Essai sur les varietés de la vigne qui vegeten en Andalousie.

Coleccion de disertaciones sobre varios puntos agronómicos.

— de Memorias premiadas por la Real Sociedad Económica de Amigos del País.

Columella. Les douze livres de choses rustiques.

Cultivador (El). Periódico de agricultura, horticultura, jardinería y economía rural.

Economie rurale (L'). Traductio d'anciens ouvrages latins relatifs á l'agriculture et á la medicine véterinaire, avec des notes, par M. Saboureux de la Bonneterie.

Guillemborg. Elementos naturales y químicos de agricultura.

Laporta. Historia de la agricultura española.

Martinez Robles. Disertacion sobre el cultivo de la vid, leida el 13 de Diciembre de 1815.

Memoria de la Junta de calificacion de productos de la industria española, remitidos á la Exposicion pública de 1827.

— idem id. id. de la de 1828.

Memorias de agricultura y artes.

Navarro Mas. Memoria sobre las viñas, su plantacion y propagacion.

Papeles varios. Contienen varios folletos.

Palladius. De re rustica. Libri XIV.

Pons. Viaje por España, en que se da noticia sobre lo más apreciable y digno de saberse que hay en ella.

San Martin y Búrgos. El labrador vascongado, ó antiguo agricultor español.

Toaldo. La meteorología aplicada á la agricultura.

Torres. Diálogo entre un curioso y el Director de la Real Sociedad Económica de Almuñécar.

Valcárcel. Agricultura general y gobierno de la Casa de Campo.

Van-Baumberghen. Memoria que ha obtenido mencion honorífica de la Sociedad Económica Matritense.

Verdejo Gonzalez. Arte de medir tierras y aforar los líquidos y sólidos.—**Cooperacion** (1).

Vera y Lopez (Dr. D. Vicente).—Método nuevo para conocer las adulteraciones de los vinos, **M.**

Málaga.

Málaga (Junta de Agricultura, Industria y Comercio de).—Sucinta Memoria sobre datos estadísticos recogidos con motivo de la Exposicion Nacional Vinícola, **X.**

Sevillano (D. Francisco).—Cuadro que representa un aparato destilatorio, **X.**

Múrcia.

Diaz Cassou (D. Pedro).—Memoria sobre el cultivo de la vid, y fabricacion de vinos, **M.**

Múrcia (Junta de Agricultura, Industria y Comercio de).—Memoria del Secretario, **X.**

Navarra.

Eraso y Sarri (D. Benito).—Tratado de los vinos de Navarra, y una breve noticia sobre la vinificacion del Medoc, 2 **X.**

Pamplona (Direccion provincial de Obras públicas).—Plano gráfico de observaciones metereológicas de 1876, **P.**

Pamplona (Comision provincial vinícola de).—Dos planos, uno de la bodega del Sr. Conde de Guendulain, y otro de los señores Miura, hermano y compañía, 2 **X.**

Orense.

Pereiro Rey (D. Manuel).—Ligeras indicaciones sobre la enfermedad de la vid, **X.**

Oviedo.

Alvarez Buylla (D. Restituto).—Memoria sobre la manzana que se cultiva en Astúrias, **M.**

Oviedo (Junta provincial de Agricultura, Industria y Comercio).—Ligeros apuntes por la misma sobre cultivo de la vid, **X.**

Suarez Canton (D. Nicolás).—Breves apuntes sobre el vino de Cangas de Tineo, **M.**

Paléncia.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Pontevedra.

Padin Diez Robles (D. Hipólito).—Manual del viñador.

---

(1) Este premio corresponde á todo lo expuesto por la Biblioteca de la Universidad central.

Pontevedra (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X**.

Sanchez Bonisana (D. Enrique M.)—Dibujo de una prensa para picar la uva empleada en la provincia, **X**.

Salamanca.

Salamanca (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X**.

Santander.

Santander (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X**.

Segovia.

Segovia (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X**.

Sevilla.

Gonzalez de Salceda (D. José).—Memoria sobre desconocida riqueza de vides y vinos en Constantina de la Sierra, **X**.

Ibarra é hijos (D. J. M. de).—Tres fotografías: vista general de su bodega de Dos Hermanas, 2 **X**.

Sevilla (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X**.

Soria.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Tarragona.

Cañellas, hermanos y compañía (Sres).—Tarifas demostrativas sobre el grado que á cualquier temperatura tengan los aguardientes y espíritus, **X**.

Cuchí (D. Tomás).—Nociones de alcoholizacion y alcohometría, **X**.

Marrugat (D. Cristóbal).—Tonelero.—**Cooperacion.**

Tarragona (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X**.

Teruel.

Teruel (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X**.

Toledo.

García Flores (D. Isidoro).—Memoria sobre la elaboracion de los vinos, su conservacion, etc., **M**.

García Ibañez (D. Alvaro).—Memoria sobre la riqueza vinícola de Noblejas, **X**.

Valéncia.

Calabuig (D. Bartolomé).—Memoria sobre el estado y porvenir de los vinos de la provincia, **M**.

Fernandis y Soler (D. José).—Mapa que representa el plano de su heredad, llamada «Torrenta,» **X**.

Valéncia (Sociedad de Agricultura de).—Modelo de bodega ordinaria, prensa, etc., **M**.

Valéncia (Sociedad Económica de Amigos del País).

Cróquis vinícola de la provincia de Valéncia.

— de las variedades vitícolas dominantes.

— vitícola de la provincia de Valéncia.

— que representa la produccion de la vid.

Memoria sobre la variedad de la vid en la region valenciana.

Setenta y ocho cuadros foto-pintados que representan otras tantas variedades de la vid, **M**. (1)

Valladolid.

Valladolid (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X**.

Varga Martin (D. Valentin de la).

Cachicau (El) instruido en el cultivo de la viña.

Manual práctico sobre la viticultura, **M**. (2)

Vizcaya.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 4.ª

Zamora.

Zamora (Junta de Agricultura, Industria y Comercio).—Memoria del Secretario, **X**.

Zaragoza.

Martinez de Anguiano (D. Pedro).—Memoria sobre la nueva enfermedad de la vid, llamada Philloxera, **M**.

Zaragoza (Sociedad Económica de Amigos del País).

Descripcion del gusano denominado La Pirale, y modo de combatirlo.

Ensayos y estudios químicos de los vinos de Aragon.

Informe razonado sobre la nueva enfermedad de la vid llamada Philloxera.

Memoria sobre id. id. por D. Pedro Martinez de Anguiano.

Sesiones públicas sobre los sobrecargos de los vinos españoles á su entrada en el extranjero, **M**. (3)

---

(1) Este premio corresponde á todos los objetos expuestos por la Sociedad Económica de Amigos del País de Valéncia.

(2) Idem id. id. id. por D. Valentin de la Varga Martin.

(3) Idem id. id. id. por la Sociedad Económica de Amigos del País de Zaragoza.

ESTADO, POR PROVINCIAS,

DEL NÚMERO DE PUEBLOS, EXPOSITORES, MUESTRAS, RECOMPENSAS Y OTRAS CALIFICACIONES.

PROVINCIAS.	Número de ayuntamientos.	Pueblos que han concurrido.	Número de expositores.	Número de objetos.	Medalla de afinacion.	Medalla de perfeccion	Diploma de mencion.	Diploma de buen gusto.	Medalla de cooperacion.	Total de recompensas.	Calificados con X.
Alava.....	90	2	2	6	»	»	»	»	»	»	6
Albacete.....	85	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Alicante.....	142	2	2	8	»	»	»	»	»	»	8
Almería.....	104	2	2	2	»	»	»	»	»	»	2
Avila.....	270	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Badajoz.....	163	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Barcelona.....	327	2	4	16	1 (1)	»	1	»	»	2	9
Búrgos.....	514	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cáceres.....	223	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Cádiz.....	41	3	9	13	»	»	2	3 (5)	»	5	7
Castellon.....	144	1	2	3	»	»	1	»	»	1	2
Ciudad-Real.....	98	2	3	3	»	»	1	»	1	2	2
Córdoba.....	74	2	2	3	»	»	1	»	»	1	1
Coruña.....	97	2	2	2	»	»	»	»	»	»	2
Cuenca.....	286	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Gerona.....	251	1	1	2	»	»	1	»	»	1	1
Granada.....	209	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Guadalajara.....	399	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Guipúzcoa.....	93	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Huelva.....	77	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Huésca.....	365	1	1	6	»	»	1	»	»	1	»
Jaén.....	100	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Leon.....	238	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lérida.....	325	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Logroño.....	187	2	3	4	»	»	1	»	»	1	3
Lúgo.....	64	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Madrid.....	199	2	23	399	»	1	5 (2)	»	10 (6)	16	27
Málaga.....	109	1	2	2	»	»	»	»	»	»	2
Múrcia.....	42	1	2	2	»	»	1	»	»	1	1
Navarra.....	269	3	4	5	»	1	»	»	»	1	4
Orense.....	96	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Oviedo.....	76	2	2	3	»	»	2	»	»	2	1
Palencia.....	247	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Pontevedra.....	68	2	3	3	»	»	»	»	»	»	3
Salamanca.....	390	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Santander.....	110	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Segóvia.....	275	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Sevilla.....	99	1	3	4	»	»	»	»	»	»	4
Sória.....	345	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Tarragona.....	186	1	3	3	»	»	»	»	1	1	3
Teruel.....	279	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Toledo.....	206	1	2	2	»	»	1	»	»	1	1
Valéncia.....	284	2	4	89	»	»	3 (3)	»	»	3	1
Valladolid.....	237	1	2	2	»	»	1	»	»	1	1
Vizcaya.....	125	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Zamora.....	300	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
Zaragoza.....	313	1	2	6	»	»	2 (4)	»	»	2	»
Baleáres.....	59	1	1	3	»	»	»	»	»	»	3
Canárias.....	90	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cuba.....	351	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Puerto-Rico.....	69	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Total....	9.790	53	98	603	1	2	24	3	12	42	106

NOTA. En las provincias de Toledo y de Tarragona han sido concedidas al mérito artístico, y no á objeto alguno, una medalla de Cooperacion respectivamente.

(1) Comprende 6 objetos.
(2) Idem 15 id.
(3) Idem 88 id.
(4) Idem 6 id.
(5) Idem 4 id.
(6) Idem 356 id.

PREMIOS OTORGADOS POR EL JURADO.

SECCION 4.ª—CLASE 14.ª

NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	DISTRITOS MUNICIPALES.	CLASE DE PRODUCTO.	PREMIO OBTENIDO.
Ayuntamiento (Archivo)	Alcalá de Henares	Documentos notables	Medalla de cooperacion
Archivo general central de	Idem	Idem	Idem.
Instituto agrícola catalan (Mirabent)	Barcelona	Seis cuadros pintados al óleo con tres variedades de uva cada uno	Idem de afinacion.
D. Antonio Castells y Pons	Idem	Cartilla de viticultura	Diploma de mencion.
D. Agustin Vilaret	Blanes	Sobre vinos espumosos	Idem.
D. Bartolomé Calabuig	Bocairente	Estado presente y porvenir de los vinos de Valéncia.	Idem.
D. Jorge Muller	Cádiz	Vistas de vinos de Jeréz y muestras de etiquetas	Medalla de buen gusto.
D. F. Bou y Gascó	Castellon	Estudios sobre ampología y enología	Diploma de mencion.
Escuela general de Agricultura de la	Florida (Madrid)	Varias obras	Cooperacion.
Idem id	Idem	Proyectos de bodegas, lagares y fábricas de destilacion	Mencion.
D. Vicente F. Mariaca	Haro	Apuntes sobre produccion vinícola	Idem.
D. Lorenzo Oliver (Doctor)	Huesca	Plano de la finca Castillo de de San Juan	Idem.
D. Lorenzo Bernal y Ponce	Jeréz de la Frontera	Modelo de máquina de pisar y estrujar	Idem.
D. José Lúcero	Idem	Idem de andanás de botas de bodega	Idem.
D. Manuel Ramirez y Gonzalez	Idem	Idem de bodega	Buen gusto.
D. Enrique Eusebio Gonzalez	Ciudad-Real	Tonelero	Cooperacion.
D. Enrique Sanchez Rodriguez	Madrid	Plano para fábrica de licores	Mencion.
Biblioteca agrícola del Ministerio de Fomento.	Idem	Varias obras	Cooperacion.
Biblioteca nacional	Idem	Idem id	Idem.
Sociedad Económica de Amigos del País de	Zaragoza	Idem id	Mencion.
D. José Rosales	Jeréz de la Frontera	Modelo de copero	Buen gusto.
D. Hipólito Avansays	Madrid	Sobre los vinos de la Mancha	Medalla de perfeccion.
Sr. Marqués de Alcañices	Idem	Plano de bodega en Cadreita	Mencion.
Sr. Conde de España	Idem	Riqueza vinatera de Belmonte	Idem.
D. Vicente Vera y Lopez	Idem	Sobre adulteracion de los vinos	Idem.
D. Feliciano Herreros de Tejada	Idem	Varios documentos sobre vinos	Cooperacion.
Biblioteca particular de S. M.	Idem	Varias obras	Idem.
Archivo del Senado	Idem	Idem	Idem.
Biblioteca de la Universidad Central	Idem	Idem	Idem.
Idem del Ministerio de Fomento	Idem	Idem	Idem.
D. Pedro Diaz Cassou	Múrcia	Sobre el cultivo de la vid	Mencion.
D. Nicolás Suarez Canton	Oviedo	Apuntes sobre el vino de Cangas de Tineo	Idem.
D. Mendez Morán	Idem	Estudio sobre el cultivo de la manzana y fabricacion de la sidra	Idem.
Direccion provincial de obras de Navarra	Pamplona	Plano de observaciones meteorológicas	Perfeccion.
D. Francisco de Paula Aguilar y Cano	Puentegenil	Nociones agronómicas industriales de la vid	Mencion.
D. Cristóbal Marrugat	Tarragona	Oficial tonelero	Cooperacion.
D. Isidoro García Florez	Toledo	Memoria sobre varios vinos de la provincia	Mencion.
Sociedad Valenciana de Agricultura	Valéncia	Modelos de bodega, carro y mapas	Idem.
D. Miguel Mazarron	Valdepeñas	Sistema de fabricacion de vinos de Valdepeñas	Idem.
Sociedad Valenciana de Amigos del País	Valéncia	Cróquis, memorias, modelos	Idem.
D. Valentin de la Varga Martin	Valladolid	Cultivo de la vid	Idem.
D. Pedro Martinez Anguiano	Zaragoza	Sobre la nueva enfermedad de la vid	Idem.

El Secretario general, FRANCISCO JAVIER DE BONA.—V.º B.º—*El Presidente*, SANTOS.

CAPÍTULO XIV.

SECCION QUINTA.

TODO LO NO COMPRENDIDO EN LAS DEMAS SECCIONES

Y QUE SIRVA PARA LA INDUSTRIA VINÍCOLA.

MEMORIA PRESENTADA POR LA SECCION 5.ª

Los pocos productos que figuran en esta Seccion, debian naturalmente determinar tambien escaso número de recompensas. En efecto, apenas ha otorgado el Jurado de la Exposicion más que las cuatro que propuso la Seccion, y que se detallarán sucesivamente; aunque congratulándose, no obstante, de no haber tenido que proponer se desechase ninguno de los objetos expuestos. Descollaba en primer término el *Modelo en madera y escala de las bodegas* de los Sres. Gonzalez Byass y compañía, de Jeréz, en la provincia de Cádiz, que mereció justamente el premio de Afinacion. Aunque el modelo se referia á una de las bodegas que dicha compañía tiene establecidas en Montilla, provincia de Córdoba, por no poder exhibir particularmente productos, artefactos ni objetos correspondientes á Jeréz, en virtud del acuerdo de los expositores de esta última ciudad, de hacerlo colectivamente, representa en verdad el mayor de los edificios de esta clase que cuentan los Sres. Gonzalez en Jeréz, y uno de los más considerables tambien de la célebre y rica comarca vinícola de la provincia de Cádiz.

La mayor de las diez y ocho bodegas que posee en Jeréz la casa de los Sres. Gonzalez Byass y de otras muchas de Montilla, Sanlúcar, el Puerto de Santamaría, que indica el modelo, presenta la particularidad de ser cuadrada, cuando todas las demas afectan la forma rectangular. Esta disposicion parece ser la más conveniente, por el mayor desahogo que permite la amplitud y expansion de sus naves.

Mide 62 metros en todos sus lados, y está dividida en diez naves en ambos sentidos. Ademas dispone de una galería exterior de 8 metros al Sur, y de 6 metros al Este y Oeste, que arroja una superficie total de 70 × 74 metros. Es susceptible de contener 6.000 botas jerezanas, y figura en cabida como la tercera de Jeréz, supuesto que hay otras dos un poco más grandes, la del señor Garvey y la del Sr. Misa, Conde de Bayona.

La importancia de la casa de los Sres. Gonzalez data del año 1845, en que compró las bodegas, vasijerías, soleras y demas existencias de la famosa casa de los *Romanos*, antes de Rizo, que figuraba, ya por los años de 1750, en primera línea entre los almacenistas y extractores de vinos de dicha localidad. Poco despues, adquirió tambien las viñas de esta casa, con las que han seguido y siguen alimentándose las riquísimas soleras del Romano, al antiguo estilo de Jeréz.

En 1857, compró tambien las bodegas, vasijería y todas las existencias de vinos que poseia en Montilla la casa ducal de Medinaceli, entre las cuales se encontraban soleras de orígen inmemorial y muchos cascos de vinos, verdaderas joyas en su género.

Esta casa no ha perdido ocasion, desde su orígen, de adquirir á cualquier precio, cuanto antiquísimo, extraordinario ó notable en todo, se le ha presentado en el ramo de vinatería. Así es que cuenta hoy con la coleccion más variada, completa y extensa que existe de especialidades y curiosidades de vinos, algunas singulares y únicas. Efecto de haber llegado á pagar á 1.500 reales la arroba de vino y á 45.000 al contado, la bota, y de haber hecho compras célebres y notables, la casa de los Sres. Gonzalez Byass ha evitado la desaparicion de más de una curiosidad vinícola, de celebridades arqueológico-cenológicas, si nos es permitido valernos de este lenguaje.

Ademas de las especialidades propiamente dichas, la bodega, cuyo modelo describimos, contiene *soleras* y *añadas* notables, que datan de 1809, 1811 y 1820, y de casi todos los años posteriores hasta 1847, conservándolas y alimentándolas paulatinamente con esmero y venciendo grandes dificultades.

Su coleccion de *añadas*, es única y comprende partidas de vinos intactos de cada una de las cosechas de 1837 hasta 1877.

Desde 1854, 1856 y cada uno de los años posteriores, sin excepcion, hasta 1877 inclusive, figura como la primera de Jerez, por el número de botas exportadas y como contribuyente.

Esta respetable casa, que se propuso desde su instalacion dos trascendentales fines, ha conseguido realzar el valor y prestigio de los vinos andaluces en Inglaterra, presentándolos como los grandes vinos franceses y alemanes, con el nombre de la viña productora y el año de la cosecha; y haciendo todo el bien posible á las clases menesterosas, ya invirtiendo grandes sumas en construcciones urbanas, ya impulsando, no sólo la viticultura, sino tres ramos de la agricultura de la provincia, ya haciendo afluir al país y arraigando en el mismo grandes capitales, ya promoviendo la circulacion de éstos con la fundacion de Bancos y Sociedades de crédito, ya, en fin, creando escuelas-modelos en que se da esmerada y gratuita educacion á los hijos é hijas de todos los trabajadores de la casa.

Los departamentos y dependencias que comprenden las bodegas de Jeréz, de los Sres. Gonzalez Byass, que ocupan una superficie equivalente á 6 ½ hectáreas, y contiene una existencia permanente de 20.000 botas de vino y 6 máquinas con 27 caballos de vapor, dando ocupacion á 210 empleados y á 400 operarios, por término medio, son los siguientes:

1.° Lagares usuales ó artesas de madera.

2.° Gran lagar de mampostería, en que se hacen 200 botas de mosto al dia.

3.° Patio, depósito de duelas, donde se curan y sazonan 700.000 de éstas.

4.° Sierra mecánica, movida por el vapor, para cortar duelas.

5.° Taller de tonelería.

6.° Aparato oscilatorio rotatorio, nuevo en España, donde las vasijas se someten interiormente á la accion del vapor, á fin de purgar la madera de las sustancias que alteran la calidad del vino.

7.° Aguada: barracon donde las vasijas de madera permanecen llenas de agua de seis á doce meses.

8.° Taller para el último arreglo de las vasijas destinadas al embarque.

9.° Fábrica y rectificacion de espíritu de vino, segun el último modelo: primero de su clase en España.

10.° Bóvedas, depósito de espíritu de vino.

11.° Departamento de grandes cubas, donde 15 de éstas, algunas de más de 3.000 arrobas de cabida, sirven para la mezcla ó cabeceo instantáneo de los vinos ordinarios.

12.° Gran bodega de extraccion, de 10 naves y 60.000 piés superficiales, con cuartos de cata y muestras y demas dependencias.

13.° Bodega circular de hierro, con un sistema especial de ventilacion.

14.° Escritorios.

15.° Grupo de bodegas especiales.

16.° Otro grupo de bodegas, primitivo establecimiento.

17.° Bodega reservada: coleccion de ejemplares de vinos raros y curiosos.

18.° Escuelas de niños y niñas.

La exportacion de vinos de esta casa, que empezó con 10 botas en 1835, que llegó á 115 en 1837, cuando sólo se extraian de Jerez 13.141, y se elevó á 8.018 botas en 1876, en que la exportacion llegó á 61.611, alcanzó en 1873 la cifra de 10.169 botas, cuando la extraccion general de Jeréz subió á 98.924.

Aunque parezcan redundantes á primera vista los datos y reflexiones que exponemos, tratándose de describir el modelo de una bodega, hemos creido que no debiamos omitirlos, si se ha de poder formar juicio exacto de la importancia del establecimiento, que representa una de las joyas más preciadas de nuestra industria vinícola y ejemplo vivo de la soberbia altura que mide en las provincias de Cádiz, Córdoba y Huelva.

¡Ojalá pudiéramos ostentar iguales títulos y ofrecer monumentos de tanta valía en los demas brazos de la industria agrícola y fabril, que no han encontrado, desgraciadamente, en su camino el impulso y el estímulo que los vinos de Jeréz!

La segunda recompensa, ó premio de *Perfeccion*, ha recaido en el entendido fabricante de *aros* y *duelas* de Santa Coloma de Farnés (Gerona), D. José Iglesias, que al esmerado material y excelente construccion de las piezas que ha expuesto, une precios muy moderados.

Aunque los artículos sobre que recayó el premio fueron elaborados segun el sistema antiguo, no obstante, habria podido presentar el expositor muestras trabajadas con sierras mecánicas, movidas por motor hidráulico, si no se hubiesen agotado las procedencias de este género, y no hubiese estado en reparacion la fábrica en que se elaboran.

Esta dispone de una turbina concéntrica, del sistema Moreno, que, con un salto de 22 metros y gasto de 35 litros de agua por segundo, produce 6'20 caballos. El agua procede del torrente *Horta*, retenido por una presa de cal y canto, y que pasa á alimentar la turbina por medio de una tagea de dos kilómetros de distancia, depositándose préviamente en dos grandes receptáculos practicados al efecto.

El número y clase de máquinas del establecimiento del Sr. Iglesias, es el siguiente:

1.° Una sierra circular de 80 centímetros de diámetro, que describe 1.800 revoluciones por minuto para la primera cacha, indispensable para aserrar los troncos y convertirlos en duelas.

2.° Una máquina vertical, que admite hasta doce hojas de sierra, cursa 45 centímetros, y da 130 golpes por minuto. Por medio de cuatro cilindros verticales, impulsa los troncos de las sierras, permitiendo aserrar indistintamente troncos rectos y curvos; elabora 750 metros lineales de madera en diez horas de trabajo, por término medio, empleando un 75 por 100 de la fuerza.

3.° Sierras sin fin para aserrar los troncos más delgados; el trabajo de cada una de ellas es de un metro en 50 segundos.

4.° Sierra sin fin para cimentar ó darles la última mano, enderezando sus lados.

La madera que se emplea es la de castaño, de una propiedad del Sr. Iglesias, que lucha, ademas de la escasez de agua que se acentúa en el verano, con la falta de carreteras y de árboles en buena situacion de trasporte.

Ademas de los siete operarios que sostiene la fábrica para el trabajo mecánico, se ocupan constantemente de ocho á nueve aserradores de mano, que se aplican á la explotacion de aquella parte de monte no accesible aún á medios económicos de trasporte.

Se preparan duelas de todas clases, desde las más cortas dimensiones, hasta cerca de cuatro metros de longitud, para grandes toneles.

La elaboracion de los aros es siempre á mano.

Indudablemente, si el establecimiento del Sr. Iglesias no tuviese que luchar con los inconvenientes expuestos, podria competir ventajosamente, en perfeccion y economía, con la industria extranjera; pero la situacion de los bosques de castaños, inaccesibles generalmente á vehículos de ruedas, y la escasez de agua para fuerza motriz, le ponen en condiciones de resentirse de la concurrencia de fuera, dados los actuales aranceles.

La tercera recompensa otorgada á la 5.ª Seccion, que consistente en un premio de afinacion, recayó en los Sres. Cifuentes, Pola y compañía, infatigables fabricantes de vidrios de Gijon (Oviedo), que, con su laboriosidad é inteligencia, han sabido elevar su establecimiento á una altura que les honra, y al país en general.

Las primeras tentativas datan del año de 1827, en que el Sr. D. José Pintado concibió el proyecto de levantar en Gijon una fábrica de botellas, cuyos experimentos se estrellaron en el mal resultado de sus primeras pruebas, abandonándolo desde luego.

Más tarde, en 1829, el Sr. Toral intentó llevar á cabo el pensamiento del Sr. Pintado, estrellándose tambien en la fabricacion de botellas ordinarias para vino, á que tuvo que renunciar por las malas condiciones de estos vasos.

En Octubre de 1843, se formó en Gijon una Sociedad que se titulaba «Minera Gijonense,» con un capital de 25.000 duros, para explotar carbones y establecer industrias que necesitasen el carbon mineral como primer elemento. No habiendo dado resultados las exploraciones mineras de las inmediaciones de Gijon, los Sres. D. Anselmo Cifuentes y D. Felipe Canga Argüelles, propusieron á la Sociedad la explotacion de la fábrica de botellas de la Sra. Viuda é hijos de Toral, que fué aprobada por la Sociedad, y desde aquel momento el Sr. Cifuentes se dirigió al Sr. D. Luis Truan, que acababa de dejar la direccion de la fábrica de la Coruña, quien se encargó de la de Gijon, para darle el impulso que alcanzó más tarde.

A su llegada á esta ciudad, los Sres. D. Luis Truan, D. Anselmo Cifuentes, D. Mariano Pola y D. Juan Hernandez, de la Coruña, acordaron la formacion de una Sociedad, con objeto de poner en explotacion la citada fábrica de la Sra. Viuda é hijos de Toral, y en 1844 hicieron los dos primeros señores una exploracion por la provincia, en la que hallaron algunas de las principales primeras materias.

En 1845, se inauguraba el primer horno de vidrio, con seis crisoles de plano, que hizo tres campañas, arribando á 1847 con los mismos seis crisoles, y produciendo 2.620.800 piés cuadrados de vidrio.

En Junio de dicho año de 1847, se unieron las tres fábricas de Coruña, Gijon y Avilés, y en Setiembre del mismo año se abandonó el primer horno, y se empezó á trabajar en otro nuevo, fabricando á la vez plano, botellas negras y vidrio hueco blanco.

Al finalizar las campañas de 1850 á 1851, se disolvió la liga de las tres fábricas, funcionando solamente por su cuenta la de Gijon, y en Setiembre de 1853 se reconstituyó la Sociedad tomando el nombre de «Cifuentes, Pola y Compañía.»

En las campañas de 1861 á 1862, se destinó el primer horno á la fabricacion de botellas y un tercero á la de huecos.

En las campañas de 1873 á 1874, se concluyó un nuevo horno para la fabricacion de botellas negras, abandonando el primero, que se arregló para hueco, funcionando desde esta fecha dos hornos de esta última clase.

La produccion de esta fábrica ha tomado un vuelo considerable; pues de 160.000 botellas negras, 200.000 piezas de hueco blanco y 1.008.000 piés cuadrados de vidrio plano que se fabricaron en una campaña de diez meses, desde 1847 á 1848, se elevó, en igual período de 1876 á 1877, á 1.430.000 botellas negras, 4.160.000 piezas de hueco blanco y 1.852.200 piés cuadrados de vidrio plano; resultando 21.300.500 botellas negras, 51.700.200 piezas de hueco blanco y 49.766.600 piés cuadrados de vidrio plano, desde 1847 en que empezó á funcionar la fábrica, hasta el último año de 1877.

Nos hemos extendido en datos históricos, no por curiosidad, ni por lujo de ofrecer cifras, sino para hacer resaltar los obstáculos con que lucha la industria en nuestro país, y la concentracion de fuerza de voluntad y perseverancia que se necesita para llevar adelante una empresa del género de la de Gijon, á través de tantos obstáculos, de tanto desmayar y de tantas decepciones.

La fábrica sostiene actualmente 587 operarios, entre los que se cuentan 355 hombres españoles y 79 extranjeros, 85 mujeres y 68 muchachos.

La moralidad de estos obreros y el buen trato que reciben de los dueños y jefes del establecimiento, han sostenido constantemente las mútuas relaciones, que son la mejor garantía para su prosperidad y adelantos, sin que hayan podido turbarlas en los últimos años las excitaciones que han penetrado en los talleres, disfrazadas con un mentido espíritu de interés humanitario.

La fábrica de Gijon ha obtenido premios en todas las exposiciones donde se ha presentado.

En la de Madrid de 1845	Medalla de cobre.
En la de idem de 1850	Idem de plata.
En la de Oporto de 1865	Idem de id.
En la de Paris de 1867	Idem de bronce.
En la de Valladolid de 1871	Idem de plata.
En la de Sevilla de 1874	Idem de id.
En la de Oviedo de 1875	Idem de 1.ª clase.
En la de Leon de 1876	Idem de oro.

La fábrica de Gijon, que en 31 años ha realizado tan notables mejoras, dotando al país de frascos y botellas bordelesas blancas, negras y damasquinadas; de las propias para vinos del Rhin y Champaña, reforzadas; de inglesas, reforzadas tambien, á los precios más económicos, sin que desmerezcan en calidad de las extranjeras, en la uniformidad de la masa de su vidrio, en elegancia, ni en la trasparencia y limpieza de sus tintas, no obstante verificar la fundicion con carbon de piedra, debe la fama de su nombre á su inolvidable director facultativo D. Luis Truan, muerto en 1876, á quien la Sociedad agradecida va á elevar un sepulcro de mármol, coronado con el busto del finado, de mármol blanco de Carrara, y con el siguiente epitafio:

«Aquí yace D. Luis Truan y Lugeon, primer director facultativo de la fábrica de vidrios «La Industria,» perteneciente á Cifuentes, Pola y Compañía. Nació en Cgon (Suiza) el 25 de Agosto de 1799. Murió en Gijon el 19 de Junio de 1876.»

Los objetos premiados consistieron en botellas de forma de bola, tallado alto y bajo; etruscas; cortas chatas; garrafas reforzadas; botellas para limonadas refrescantes; vinajeras; porrones; botellas graduadas grandes, con asiento; copas de pié bajo, pintado de azul y grabado de esmalte blanco y de otras muchas formas, para vinos del Rhin, Jeréz y Champagne; cañitas; compoteras talladas; peceras con pié grande y sin pié; copas para agua, con gran cifra y grabadas; tazas con sus platos helados; jarros á la veneciana lisos; graduador marcado en 1.000 gramos; botella de bola, helada con filetes dorados; botellas etruscas, taponadas y sin taponar; copas para agua, grabadas al ácido, con corona real; idem con corona real, escudo y cifras; botella mate para vino, corona real, escudo de armas y cifra; vasos y copas limadas; servicios de mesas de infinidad de piezas; servicios para cervezas, idem; jarros y botellas de tres picos, y otros géneros que sería prolijo detallar, y que pueden verse en la cédula de descripcion.

Los objetos presentados por la fábrica de Gijon nada dejaron que desear en la composicion de su casco, inalterable á la ac-

cion de los vinos y de los espíritus, y sobre todo á la de los ácidos, cuya corrosibilidad se estrelló en la bondad de su vidrio. Unida esta circunstancia esencial á la uniformidad de espesor, íntima combinacion de los silicatos alcalinos, hasta el punto de no percibirse la más insignificante mota, ni el más ligero vacío á su consistencia, bocas cilíndricas, elegancia de formas y baratura de precios, las botellas y frascos han merecido justamente la calificacion y el premio concedidos por el Jurado, que honran sobremanera á la industria nacional.

El cuarto premio, *Perfeccion*, se otorgó al Sr. D. Antolin Sanchez, de Talavera de la Reina (Toledo), por los objetos de cacharrería fina exhibidos en la Exposicion.

Estos consistieron en un jarron para el despacho de aguardiente, en un barreño con platillo para idem, en un jarro para despacho de vino, en un lebrillo y platillo para idem y en una jarra grande de cabida de cántaro y medio.

Aunque con respeto á los adelantos que ha hecho la cerámica en Inglaterra, Alemania y Francia, y áun entre nosotros, la cacharrería fina de Talavera no marcó ningun progreso, antes bien ocupa un lugar muy inferior al que alcanzó en otros tiempos; ha merecido justa recompensa del Jurado, en su clase, por las buenas circunstancias que reune de resistencia, uniformidad en su baño, que la hace inatacable por los ácidos, poco peso relativo y módico precio.

Madrid 30 de Diciembre de 1878.—*Diego Navarro Saler*, Secretario.

LISTA ALFABÉTICA DE LOS EXPOSITORES Y OBJETOS PRESENTADOS.

Alava.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Albacete.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Alicante.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Almería.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Avila.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Badajoz.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Baleáres.

CLASE 15.ª

Palma (Comision provincial de).—Medidas para líquidos, podadera y cuchillos, **X**.

Barcelona.

CLASE 15.ª

Castells de Pons (D. Antonio).—Arado para la viña, **X**.
García de Robres (D. Sebastian).—Utensilios de mimbres, **X**.

Búrgos.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Cáceres.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Cádiz.

CLASE 15.ª

Arguillo (D. Manuel).—Cámara oscura para exámen de vinos, **X**.

Gonzalez Byass y compañía (Sres.)—Modelo de bodega, **A**.

Canárias.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Castellon.

CLASE 15.ª

Castellon (Comision provincial de).—Tarros de madera y barro, medidas, **X**.

Ciudad-Real.

CLASE 15.ª

Guiluz (D. Isaac).—Hoz podadera, **X**.
Navarro (D. Gregorio).—Espitas para trasiegos: medidas, **X**.
Ramirez (D. Juan Francisco).—Hoz podadera, **X**.
Sanchez (D. Juan).—Capachos de pleita, **X**.

Córdoba.

CLASE 15.ª

Solá (D. Francisco).—Medidas para vinos, **X**.

Coruña.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Cuenca.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Gerona.

Iglesias (D. José).—Aros y duelas, **P**.

Granada.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Guadalajara.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Guipúzcoa.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Huelva.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Huesca.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Jaén.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Leon.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Lérida.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Logroño.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Lúgo.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Madrid.

CLASE 15.ª

Serrano, hermanos (Sres.)—Aportaderas de hierro galvanizado, **X**.

Málaga.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Múrcia.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Navarra.

CLASE 15.ª

Cadenas (D. Nicolás).—Medidas para vino, **X**.
Lopez (D. Vicente).—Idem id., **X**.
Ortigosa (D. Felipe).—Idem id., **X**.

Orense.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Oviedo.

CLASE 10.ª

Cifuentes (D. Laureano).—Vidriería fina, **A**.

Paléncia.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Pontevedra.

CLASE 15.ª

Pontevedra (Junta de Agricultura, Industria y Comercio de).—Medidas para vino, **X**.

Salamanca.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Santander.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Segóvia.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Sevilla.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Sória.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Tarragona.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Teruel.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Toledo.

CLASE 15.ª

Sanchez (D. Antolin).—Cacharrería fina, **P**.

Valéncia.

CLASE 15.ª

Valéncia (Sociedad de Agricultura de).—Fuelle para azufrar: instrumentos de cultivo: medidas de capacidad, **X**.

Valladolid.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Vizcaya.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

Zamora.

CLASE 15.ª

Perine (D. Nicasio).—Olla de mimbre para vendimia, **X**.

Zaragoza.

Esta provincia no ha enviado objetos de la Seccion 5.ª

ESTADO, POR PROVINCIAS,

DEL NÚMERO DE PUEBLOS, EXPOSITORES, MUESTRAS, RECOMPENSAS Y OTRAS CALIFICACIONES.

PROVINCIAS.	Número de ayuntamientos.	Pueblos que han concurrido.	Número de expositores.	Número de objetos.	Medalla de afinacion.	Medalla de perfeccion.	Total de recompensas.	Calificados con X.
Álava	90	»	»	»	»	»	»	»
Albacete	85	»	»	»	»	»	»	»
Alicante	142	»	»	»	»	»	»	»
Almería	104	»	»	»	»	»	»	»
Ávila	270	»	»	»	»	»	»	»
Badajoz	163	»	»	»	»	»	»	»
Barcelona	327	1	2	2	»	»	»	2
Búrgos	514	»	»	»	»	»	»	»
Cáceres	223	»	»	»	»	»	»	»
Cádiz	41	1	2	2	1	»	1	1
Castellon	144	1	1	1	»	»	»	1
Ciudad-Real	98	2	4	4	»	»	»	4
Córdoba	74	1	1	1	»	»	»	1
Coruña	97	»	»	»	»	»	»	»
Cuenca	286	»	»	»	»	»	»	»
Gerona	251	1	1	1	»	1	1	»
Granada	209	»	»	»	»	»	»	»
Guadalajara	399	»	»	»	»	»	»	»
Guipúzcoa	93	»	»	»	»	»	»	»
Huelva	77	»	»	»	»	»	»	»
Huesca	365	»	»	»	»	»	»	»
Jaén	100	»	»	»	»	»	»	»
Leon	238	»	»	»	»	»	»	»
Lérida	325	»	»	»	»	»	»	»
Logroño	187	»	»	»	»	»	»	»
Lúgo	64	»	»	»	»	»	»	»
Madrid	199	1	1	1	»	»	»	1
Málaga	109	»	»	»	»	»	»	»
Múrcia	42	»	»	»	»	»	»	»
Navarra	269	1	3	3	»	»	»	3
Orense	96	»	»	»	»	»	»	»
Oviedo	76	1	1	1	1	»	1	»
Palencia	247	»	»	»	»	»	»	»
Pontevedra	68	1	1	1	»	»	»	1
Salamanca	390	»	»	»	»	»	»	»
Santander	110	»	»	»	»	»	»	»
Segóvia	275	»	»	»	»	»	»	»
Sevilla	99	»	»	»	»	»	»	»
Sória	345	»	»	»	»	»	»	»
Tarragona	186	»	»	»	»	»	»	»
Teruel	279	»	»	»	»	»	»	»
Toledo	206	1	1	1	»	1	1	»
Valéncia	284	1	1	1	»	»	»	1
Valladolid	237	»	»	»	»	»	»	»
Vizcaya	125	»	»	»	»	»	»	»
Zamora	300	1	1	1	»	»	»	1
Zaragoza	313	»	»	»	»	»	»	»
Baleáres	59	1	1	1	»	»	»	1
Canárias	90	»	»	»	»	»	»	»
Cuba	351	»	»	»	»	»	»	»
Puerto-Rico	69	»	»	»	»	»	»	»
Total	9.790	15	21	21	2	2	4	17

PREMIOS OTORGADOS POR EL JURADO.

SECCION 5.ª—CLASE 15.ª

NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	DISTRITOS MUNICIPALES.	CLASE DE PRODUCTO.	PREMIO OBTENIDO.
Provincia de Cádiz.			
Sres. Gonzalez Byass y Compañía	Jeréz de la Frontera	Modelo de bodega	Medalla de afinacion.

NOMBRES DE LOS EXPOSITORES.	DISTRITOS MUNICIPALES.	CLASE DE PRODUCTO.	PREMIO OBTENIDO.
	Provincia de Gerona.		
D. José Iglesias.....	Santa Coloma de Farnés...	Aros y duelas.....	Medalla de perfeccion.
	Provincia de Oviedo.		
D. Laureano Cifuentes.....	Gijon.....	Vidriería fina.....	Medalla de afinacion.
	Provincia de Toledo.		
D. Antolin Sanchez.....	Talavera de la Reina.....	Cacharrería fina.....	Medalla de perfeccion.

El Secretario general, FRANCISCO JAVIER DE BONA.—V.° B.°—*El Presidente*, SANTOS.

CAPÍTULO XV.

GRANDES RECOMPENSAS EXTRAORDINARIAS

Y DISTINCIONES ESPECIALES.

JURADO.

PREMIOS EXTRAORDINARIOS Y ESPECIALES

OTORGADOS POR LA JUNTA DE PRESIDENTES Y EL SECRETARIO GENERAL, CON ARREGLO AL ART. 24 DEL REGLAMENTO.

Grandes Diplomas de Honor.

A la provincia de Cádiz, por ser la primera entre las exportadoras, y la de que los productos alcanzan mayor estimacion, por su calidad y la poderosa industria que revelan.

A la ciudad de Jeréz de la Frontera, por el desarrollo de su industria vinícola y por la exportacion de sus caldos.

A la region catalana, comprendiendo las provincias de Tarragona, Barcelona y Gerona, por la gran exportacion de sus vinos tintos y generosos, especialmente para las Américas y el Norte de Europa.

A la provincia de Ciudad-Real, por el rápido desarrollo de su industria vinícola.

Al Excmo. Sr. Marqués de Mudela, por el desarrollo de su industria y por su enorme exportacion de vinos de bajo precio.

A los Sres. Gonzalez Byass y Compañía, de Montilla, por ser los primeros entre los expositores. Su coleccion de Montilla es la mejor de las presentadas en el concurso, y la más igual, habiendo merecido todas sus muestras las más elevadas calificaciones.

Diplomas de Honor.

A la provincia de Málaga, por su industria vinícola.
A D. Magin Pládellorens, de Barcelona, por la importancia de su comercio de exportacion.
A D. José Boulé, de Reus, por la importancia de su comercio de exportacion.
A D. Francisco Gil, de Reus, por sus adelantos en la vinificacion.
A D. Eloy Lecanda, de Valladolid, por la importancia de su comercio de exportacion en aquella provincia.
A D. Galo Pobes, de Logroño, por la notable perfeccion de sus vinos de pasto.
Al Excmo. Sr. Marqués del Riscal, de Elciego (Alava), por sus adelantos en la vinificacion, en la provincia de Alava.
Al Excmo. Sr. D. Antonio Sanchez Almodóvar, de Aspe (Alicante), por sus adelantos en la vinificacion.
A D. Nicolás Gomez Gonzalez, de Huelva, por su industria de destilacion.
A los Sres. Maissonave y Compañia, de Alicante, por sus adelantos en la vinificacion.

Medallas de Cooperacion.

A S. M. el Rey.
Al Ministro de Fomento, Excmo. Sr. Conde de Toreno.
Al Director general de Agricultura, Industria y Comercio, Excmo. é Ilmo. Sr. D. José de Cárdenas.
Al Comisario de la Exposicion, Excmo. é Ilmo. Sr. D. José Emilio de Santos.
Al Jurado, y, en su representacion, al Secretario general, Excmo. é Ilmo. Sr. D. Francisco Javier de Bona.
A los empleados administrativos de la Exposicion, y en su representacion á D. Rafael F. Neda.
Al Ilmo. Sr. D. Bráulio Anton Ramirez, autor del Catálogo.
Al Instituto Agrícola Catalan de San Isidro.
A la Sociedad Valenciana de Agricultura.
A la Sociedad Económica de Amigos del País de Valéncia.
A la Sociedad Viti-vinícola Saguntina.

A las Comisiones provinciales, y en su representacion á los 49 Presidentes de las de

Álava.	Barcelona.	Córdoba.	Huelva.	Madrid.	Pontevedra.	Teruel.
Albacete.	Búrgos.	Coruña.	Huesca.	Málaga.	Salamanca.	Toledo.
Alicante.	Cáceres.	Cuenca.	Jaén.	Múrcia.	Santander.	Valéncia.
Almería.	Cádiz.	Gerona.	Leon.	Navarra.	Segóvia.	Valladolid.
Ávila.	Canárias.	Granada.	Lérida.	Orense.	Sevilla.	Vizcaya.
Badajoz.	Castellon.	Guadalajara.	Logroño.	Oviedo.	Sória.	Zamora.
Baleáres.	Ciudad-Real.	Guipúzcoa.	Lugo.	Paléncia.	Tarragona.	Zaragoza.

A D. Miguel Medrano, por sus notables servicios como encargado de los trasportes.

A D. Justo Jimenez, Fiel de consumos, por lo acertado de su intervencion.

A la industria taponera de San Feliú de Guixols, y, en representacion de la clase, á los operarios del mismo pueblo D. Nicolás Carbó, D. Narciso Bas y D. Hermenegildo Font.

A la misma industria de Llagostera, y, en representacion de la clase, á los operarios D. Juan Pou, D. Jáime Calvet y D. Pedro Varti.

A la misma industria de Cassá de la Selva, y, en representacion de la clase, á los operarios D. José Abrás y Mallol, D. Luis Gruat y D. Jáime Corominola.

A la misma industria de Calonge, y, en representacion de la clase, á los operarios D. Eusebio Palli, D. José Cassademunt y D. Narciso Plaja.

A la misma industria de Caldas de Malavella, y, en representacion de la clase, á los operarios D. Pedro Coma, D. Salvio Xiberte y D. José Gri.

A la misma industria de Vidreras, y, en representacion de la clase, á los operarios D. Juan Turró, D. José Romaguera y Don Federico Roca.

A D. Francisco de Paula Franquesa, de Llagostera.

A D. Rafael Patxot, de San Feliú de Guixols.

A D. Eusebio Gonzalez, tonelero del Marqués de Mudela.

A D. Cristóbal Marrugat, operario tonelero del Sr. Codorniu, de Tarragona.

A D. Federico Soler, pintor escenógrafo.

El Secretario general, Francisco Javier de Bona.—V.° B.°—*El Presidente*, Santos.

BREVE RESEÑA

DE LAS CIRCUNSTANCIAS DE LAS LOCALIDADES Y EXPOSITORES QUE HAN OBTENIDO RECOMPENSAS EXTRAORDINARIAS, CON ALGUNOS DATOS RELATIVOS Á SU PRODUCCION.

PROVINCIA DE CÁDIZ.

Gran Diploma de Honor.

Está demasiado extendida y justamente afirmada la celebridad de los ricos y variados vinos de esta provincia, universalmente reconocidos como los primeros del mundo entre los licorosos, para que haya necesidad de reseñar aquí su importancia y los motivos en que se funda la concesion del Gran diploma de Honor, que la Junta de Presidentes del Jurado le asignó sin discusion y por unanimidad. Jeréz, el Puerto de Santa María y otros, son nombres que los vinos de esta privilegiada region vinícola han hecho familiares en todos los paises civilizados de la tierra.

Ademas de otro Gran diploma de Honor otorgado especialmente á la exposicion colectiva de la ciudad de Jeréz, la provincia de Cádiz ha obtenido 55 medallas de Afinacion (el 18'16 por 100 de las concedidas en totalidad); 93 medallas de Perfeccion (el 6 por 100 del total); 89 diplomas de Mencion (el 2'76 por 100); 4 diplomas de Buen gusto y una medalla de Cooperacion. En junto, 244 recompensas, ó sea el 14'76 de los premios, siendo de notar el gran número que le ha correspondido de los principales.

CIUDAD DE JERÉZ DE LA FRONTERA.

Gran Diploma de Honor.

Este premio se ha conferido á la exposicion colectiva de los productores de Jeréz, con arreglo á la clasificacion y nomenclatura que la Ciudad presentó como programa, y que dice así:

Primer grupo.—Vinos naturales.—Vinos naturales, blancos, secos.

Pagos de primera calidad.—Viñas llamadas *Albarizas ó de Afuera.*—Mosto. Sobre lías, desliado, 1876.—Añadas 1875, sobre lías; 1875, sin estilo, palina, palo cortado, raya, dos rayas.—Criaderas y soleras. Finas, amontilladas, olorosas jerezanas.

Pagos de segunda calidad.—Viñas llamadas *Barros.*—Mosto. Sobre lías, destilado.—Añadas. Palma, palo cortado, raya, dos rayas.—Criaderas y solera.

Pagos de tercera calidad.—Viñas llamadas *Arenas.*—Mosto. Sobre lías, desliado.—Añadas. Palma, raya, dos rayas.

Segundo grupo.—Vinos naturales dulces.

Pedro Jimenez.—Mosto sobre lías, mosto desliado, añadas, criaderas y soleras.

Moscatel.—Menudo. Mosto sobre lías, mosto desliado, añadas, criaderas y soleras.—Gordo. Mosto sobre lías, mosto desliado, añadas, criaderas y soleras.

Apagado y Pajarete.—Apagado. Mosto sobre lías, mosto desliado, añadas, criaderas y soleras.—Pajarete. Combinados, añadas naturales.

TERCER GRUPO.—VINOS NATURALES DE COLOR.—Vinos de color.

Mosto, criaderas y soleras.

VINOS DE EXPORTACION.—Muy pálidos *(W P &. V P)*.—Pálidos *(P)*.—Ambar *(A)*.—Oro *(G)*.—Brown *(B &. V B)*, de 16 á 200 litros.

VINOS NO CLASIFICADOS COMUNES.—*Curiosidades*.—Vino mollar.

Bajo esta denominacion de *curiosidades*, figuraron muestras de 1820 á 1869.

La exposicion colectiva de Jeréz ha correspondido á la grande y justa nombradía de la localidad y á los plausibles esfuerzos de la Subcomision organizadora; que, si bien se vió contrariada para reunir y remitir á tiempo las muestras y los datos, consiguió al cabo hacerlo de una manera completa y brillante.

REGION CATALANA.

TARRAGONA.—BARCELONA.—GERONA.

Gran Diploma de Honor.

El Gran diploma de Honor conferido á la Region Catalana, considerándola bajo el aspecto de la produccion vinícola, como compuesta sólo de tres provincias, excluyendo á la de Lérida, donde dicha industria es poco importante, corresponde á una de las comarcas más extensas y ricas de este género de produccion.

En efecto, las tres provincias de Tarragona, Barcelona y Gerona reunen:

	Número absoluto.	Tanto por 100 del total.
Superficie total del territorio, hectáreas	1.996.300	4'04
Número de ayuntamientos	764	8'00
— de pueblos que han concurrido á la Exposicion	120	10'71
Extension del viñedo, hectáreas	198.836	28'86
Produccion, hectólitros	3.475.335	16'94
Número de expositores en el concurso de 1877	599	8'16
— de muestras presentadas	1.238	11'55
Gran diploma de honor	1	17'00
Diploma de honor	3	30'00
Medallas de afinacion	74	24'09
— de perfeccion	240	15'47
Diplomas de mencion	376	11'64
Medallas de cooperacion	25	26'00
Total de recompensas	719	13'78

En cuanto á las recompensas, ademas del Gran diploma de Honor concedido á la Region en conjunto, las obtenidas en ésta se han distribuido entre las tres provincias como sigue:

	Diplomas de honor.	Medallas de afinacion.	Medallas de perfeccion.	Diplomas de mencion.	Medallas de cooperacion.	Total de premios.
Tarragona	2	50	129	186	2	369
Barcelona	1	17	71	146	2	237
Gerona	»	7	40	44	21	112
Total	3	74	240	376	25	718

Proporcion en que se han distribuido los premios las tres provincias de la region:

	Diplomas de honor.	Medallas de afinacion.	Medallas de perfeccion.	Diplomas de mencion.	Medallas de cooperacion.	Total de premios.
Tarragona	66'66	67'56	53'74	49'47	8'00	51'39
Barcelona	33'33	23'00	29'56	38'83	8'00	33'02
Gerona	»	9'44	16'70	11'70	84'00	15'59
Igual	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00	100'00

Las cifras expuestas son, por sí mismas, bastante elocuentes; pero hay algo más que explica la importancia de la Region Catalana.

La provincia de Tarragona, la principal de las tres, bajo el punto de vista vinícola, está situada en la costa del Mediterráneo; y, comercial desde los tiempos más remotos, es quizá la que, en el siglo actual, ha iniciado la exportacion de vinos para Inglaterra y América; antigüedad que se justifica por las numerosas y excelentes fábricas de vinos de exportacion que existen en Tarragona, en Reus, Torredembarra y otros pueblos; fábricas que, no solo consumen los vinos de la localidad, sino que los importan, en cantidad considerable, de las provincias limítrofes de Cataluña, y áun de Aragon.

Ademas de los vinos de exportacion, que consisten en las mezclas de productos de diversas localidades, para acomodarlos al gusto de los mercados de consumo y á las demas circunstancias que este destino exige, se producen vinos naturales, tambien excelentes, como los del Priorato y campo de Tarragona, las celebradas garnachas, etc., cuyos tipos y caractéres varían, segun que proceden del llano, de la costa, del interior ó de la montaña.

Otro importante paso en la industria vinícola pertenece á la provincia de Tarragona, y es la iniciativa en Cataluña de la fabricacion de los vinos espumosos y de los acídulos, fabricaciones ambas que van adquiriendo tan notable desarrollo, que pronto podrán sostener honrosas competencias.

La variedad de productos vinícolas que presenta la provincia de Barcelona, no es inferior á la de otras análogas en que los expositores han logrado satisfactorias declaraciones. Es de lamentar, únicamente, que los datos suministrados por medio de las cédulas de inscripcion sean incompletos en diversos sentidos; sin duda porque la Comision provincial no ha podido vencer la morosidad de algunos interesados, ni otros obstáculos que se han opuesto á su celo y actividad. Las cédulas, en gran parte, no expresan el precio de los productos; otras carecen de la expresion de la cantidad producida y existente, y gran número sólo contienen el nombre del vino.

No obstante estas contrariedades, hay motivo de felicitarse de que figuren, conforme á su importancia, distritos vinícolas tan notables como el Panadés, que tan buenos elementos reune para la exportacion; los celebrados vinos de la costa, que se extiende por Alella, Premiá, Masnou, Tayá, Llavaneras, etc., etc., y tienen mucha aceptacion en los mercados americanos; los vinos de Villanueva y Geltrú, de exportacion; las malvasías de Sitges; y por último, los apreciables productos de las comarcas de Rubí, Esparraguera y puntos inmediatos, en que se obtienen tipos especiales.

La provincia de Gerona, tercera de esta region, está en estos momentos realizando grandes progresos en extension y perfeccionamiento de los productos vitícolas, y las consideraciones más importantes que á ella se refieren, son, sin duda, las que figuran en otro lugar de este libro, en el informe del Laboratorio, en que se trata de los resultados de los análisis y de las consecuencias que éstos han producido, para poder pronosticar la importancia de que, en el porvenir, es susceptible la provincia más setentrional del antiguo principado.

PROVINCIA DE CIUDAD-REAL.

Gran Diploma de Honor.

El considerable número de productos presentados por esta provincia, premiada colectivamente con tan elevada y especial recompensa, corresponde á la justa nombradía de sus comarcas vitícolas, así de Valdepeñas, como de Manzanares, Alcázar de San Juan, Daimiel, Santa Cruz de Mudela, Moral de Calatrava, etc., etc.

Merece especial mencion (y ese ha sido el fundamento del Gran Diploma de Honor concedido á esta comarca) el gran desarrollo que han tomado en ella las plantaciones de viñedo, y los grandes y perfectos medios de elaboracion que van introduciendo importantes propietarios, unos del país y otros avecindados en la capital del reino, que con laudable empeño impulsan esta riqueza, siguiendo el consejo de un ilustrado agrónomo, sobre la conveniencia de sustituir con la vid gran parte del cultivo de cereales de la provincia; aunque, para obtener los granos necesarios, tenga que ser tributaria de otras comarcas.

EXCMO. SEÑOR DON FRANCISCO DE LAS RIVAS, MARQUÉS DE MUDELA.

Ciudad-Real.—Gran Diploma de Honor.

Los productos de este expositor, proceden de varios pueblos de las provincias de Ciudad-Real y Toledo.

Los precios, notablemente económicos, dada la calidad de los vinos, son:

Vino tinto seco	28	pesetas	el hectólitro.
— blanco dorado	38	—	—
— — pálido	38	—	—
— de color	60	—	—
— *P. X.* blanco	105	—	—
— *P. X.* tinto	75	—	—

Estos precios son los de la localidad productora, y sobre ellos se aumentan 7 pesetas en hectólitro, conducidos los vinos al ferro-carril ó punto de embarque más próximo.

El precio medio del vino blanco es de 38'75 pesetas el hectólitro, y el del tinto de 27'90, ya sea en la bodega ó en las estaciones del ferro-carril.

El ordenado agrupamiento de máquinas, útiles y productos que ha presentado este expositor, ocupando la Sala 3.ª, guarda relacion con la magnitud é importancia de sus industrias vinícolas. En la Mancha Alta y Baja, ó sea en la Encomienda de Mudela y en la aldea Pozo de Laserna, provincia de Ciudad-Real, y en los términos de las Pueblas de Don Fadrique y Almoradiel y en Villacañas, posee el Sr. Marqués de Mudela cerca de cuatro millones de cepas, de las conocidas, entre las blancas, con los nombres de *lairen*, *Valdepeñas*, *pardilla*, *albillo*, etc.; y entre las negras, el *tinto fino*, *tinto gordo*, *velasco*, *crupideras*, etc.

El vino blanco se elabora al estilo de Jerez, envasándole en pipería de roble, y el tinto segun el uso del país, empleando grandes conos, tambien de roble, y tinajas de 200 á 300 arrobas.

Es propietario de grandes bodegas en Villacañas, Puebla de Don Fadrique, Puebla de Almoradiel, Quintanar de la Orden, Alcázar de San Juan, Campo de Criptana, Argamasilla de Alba, Tomelloso, Daimiel, Torralba de Calatrava, Valdepeñas, Pozo de Laserna, Santa Cruz de Mudela, Encomienda de Mudela, Montilla, y tiene una bodega arrendada en Jeréz.

Vende y exporta más de diez mil botas (51.613 hectólitros) al año, de vinos blancos y tintos; en la mayor parte de las bodegas tiene montadas calderas para hacer aguardientes ordinarios y anisados, y en Villacañas y Argamasilla de Alba aparatos refinadores, con los que se obtienen aguardientes refinados de 40 grados.

Este expositor, que despues de demostrar con sus sacrificios y perseverancia el interes que le inspira el desarrollo de la industria vinícola de España, ha querido contribuir del mejor modo posible al lucimiento de un concurso, en cuya organizacion ha tomado parte, se ha propuesto tambien demostrar á los industriales los medios de que se vale para obtener los productos exhibidos, por lo que pueda conducir á favorecer é ilustrar los fines laudables que se ha propuesto la Exposicion Vinícola.

SEÑORES GONZALEZ BYASS Y COMPAÑÍA.

Montilla.—Gran Diploma de Honor.

El fundamento de esta excepcional y elevada recompensa, votada por la Junta de Presidentes del Jurado, consiste en «ser los Sres. Gonzalez Byass y Compañía los primeros entre los expositores,» y en que «su coleccion de vinos de Montilla es la mejor de las presentadas en el concurso y la más igual, habiendo merecido *todas* sus muestras las más elevadas calificaciones.»

En efecto, de las diez y nueve muestras presentadas por la casa, diez y siete han obtenido medalla de primera clase, y las dos restantes han alcanzado medalla de Perfeccion, las mejores recompensas que podian otorgarse á vinos que no pueden considerarse como típicos; es decir, á los «vinos combinados» y á los «de exportacion.» Las muestras recompensadas con medalla de Afinacion son las siguientes:

Solera reservado.—Montilla viejísimo.—Idem muy viejo.—Soleras finísimas.—Solera fina.—Idem olorosa.—Seis escalas de criaderas.—Montilla de 1870.—Idem de 1872.—Idem de 1873.—Idem de 1874.—Seco abocado.—Pedro-Jimenez dulce.—Moscatel viejo.—Idem abocado.—Pedro-Jimenez muy viejo.—Idem solera.

Esta verdadera coleccion de preciosidades vinícolas, sólo puede reunirse habiendo añadido la casa expositora, á sus propios elementos, la adquisicion por compra de bodegas antiguas y de gran crédito, con las vasijerías, soleras y demas existencias, como la famosa de los Romano, antes de Rizo, que figuraba ya por el año 1750 en primera línea; la que en Montilla pertenecia al duque de Medinaceli, en la que se contaban soleras de orígen inmemorial y muchos cascos de vino, verdaderas joyas en su género, y no habiendo perdido ocasion de adquirir, á cualquier precio, todo cuanto de antiquísimo, extraordinario ó notable en todos sentidos se le ha presentado en el ramo de la vinatería. Por eso reune hoy la casa Gonzalez Byass y Compañía la coleccion más variada, extensa y completa que existe, de especialidades y curiosidades en vinos, algunas de ellas singulares y únicas.

En el dictámen de la Seccion 5.ª del Jurado, que aparece en otro lugar de este libro (pág. 1137), se hace una reseña de los poderosos medios y la extraordinaria importancia de esta casa, que seria prolijo repetir aquí.

PROVINCIA DE MÁLAGA.

Diploma de Honor.

La fama de la produccion vinícola malagueña data de tiempo inmemorial, habiendo alcanzado su apogeo á fines del siglo XVIII, por los exquisitos vinos licorosos, los más apreciados por aquella época en el mundo. Entonces, la produccion era ya de 900.000 arrobas (145.161 hectólitros) obtenida á razon de unos 8 hectólitros por cada obrada de mil cepas. Ademas de las viñas destinadas á la produccion de caldos, que contenian unos veinte millones de cepas, se contaban, aunque no en tan gran número, otras cuyo fruto, de la variedad moscatel, se dedicaba á la conservacion en la forma de pasas, cuya celebridad sigue, áun en nuestros dias, siendo universal.

La reseña histórica de las vicisitudes por que ha pasado la produccion de la vid en esta rica comarca, hecha por una persona competentísima, la hallarán los lectores en la página 874, con algunos detalles dignos de atencion; pormenores que, si ya esta produccion no tuviera por sí misma y por su gran celebridad, títulos bastantes para llamar la atencion pública, servirian para excitar más aún el celo del Gobierno y de la Comision general de defensa contra la *philloxera*, á fin de atajar el grave conflicto que plantea en los momentos en que se redacta esta nota, la invasion por tan terrible plaga en el rico suelo malagueño, cuya produccion se estimaba, no há mucho, antes de la invasion del *oidium*, en 556.465 hectólitros.

DON MAGIN PLADELLORENS.

Barcelona.—Diploma de Honor.

Este expositor no es cosechero; su industria especial y particular tiene por principal objeto hacer aptos para la exportacion á todos los climas, vinos claretes catalanes, que, por sus inferiores cualidades, tenian antes escaso valor; toda vez que, por falta de compradores, sus cosecheros se veian casi siempre precisados á quemarlos, para obtener espíritus.

El Sr. Pladellorens consigue mejorar dichos vinos claretes, por medios naturales y del todo higiénicos, pues su procedimiento se reduee á mezclarlos, en proporciones especiales, con otros vinos añejos y superiores, con cuya riqueza, de excelentes cualidades, neutraliza la pobreza de los primeros.

Estudiando detenida y concienzudamente el carácter y condiciones de todos los vinos que produce Cataluña, y con las mezclas expresadas, ha podido alcanzar un vino de buenas cualidades, y siempre igual, que puede vender á precios relativamente módicos, y es muy conocido en todos los mercados de las islas de Cuba y Puerto-Rico, el Rio de la Plata, en las islas Filipinas y en muchos de los Estados-Unidos, con el nombre de «Vinos de mesa» marca «M. Pladellorens,» disfrutando verdadero y siempre creciente crédito.

La venta que realiza este expositor, sólo para exportar á la isla de Cuba, no ha bajado en ningun año, y en muchos ha excedido, de 18.000 cuarterolas, ó sean 144.000 arrobas (23.228 hectólitro), consiguiendo en aquellos mercados, y en todas ocasiones, precios mucho más elevados que los demas vinos de su clase.

Fabrica tambien vino tinto y vino blanco imitacion del Málaga seco, para los que ha conseguido igualmente un gran crédito y una venta de verdadera importancia, no siendo insignificante la que alcanza por las demas clases que ha presentado en la Exposicion.

La produccion anual del Sr. Pladellorens puede calcularse, aproximadamente, en 36.000 hectólitros, ó sean 323.200 arrobas, hallándose en condiciones de poder fabricar el doble, si así conviniera; puesto que, para ello, tiene aptitud su fábrica, tanto por su espacioso local, como por los poderosos aparatos que para la elaboracion posee.

Gran número de revistas comerciales de todos los mercados á que concurren los vinos M. Pladellorens, prueban que éstos alcanzan, en efecto, precios muy superiores á los demas de su clase; y un testimonio firmado por gran número de cosecheros de distintas comarcas catalanas, hace constar que este expositor fué el primero en hacerles compras importantes de vinos claretes; merced á lo cual, hoy obtienen por ellos precios mucho mayores de los que conseguian antes de haber establecido el Sr. Pladellorens su industria especial.

DON JOSÉ BOULÉ.

Reus.—Diploma de Honor.

Este expositor, premiado en las Exposiciones universales de París, Viena y Filadelfia, tiene una fábrica montada en grande escala, donde se encuentran tres colosales conos de mucha solidez y elegancia, cuyas capacidades son de arrobas 36.000 (5.807 hectólitros), 24.000 (3.871 hectólitros) y 18.000 (2.900 hectólitros) respectivamente, y una máquina de vapor para hacer las operaciones del trasiego.

El Sr. Boulé produce al año 62.143 hectólitros, y á la fecha en que se convocó al concurso disponia de una cantidad próximamente igual en existencias.

El precio medio de sus vinos es de 64'46 pesetas el hectólitro, siendo sus clases; garnacha, moscatel, rancio del Priorato, Oporto viejo, blanco dulce, blanco seco, Oporto viejo superior, tinto de Oporto y mistela negra. El precio máximo, de 110,08 pesetas el hectólitro, corresponde al vino rancio del Priorato, y el mínimo, de 43, al blanco seco.

Para la confeccion de las clases de vino enumeradas, se sirve la casa del Sr. Boulé de los ricos mostos que se cosechan en la renombrada comarca del Priorato de Scala-Dei, y su manipulacion se efectúa en vastos almacenes que, montados con todos los adelantos modernos, permiten hacerla con una rapidez y perfeccion recomendables.

Hé aquí la exportacion anual de esta importante casa:

CLASES DE DESTINO.	Número de pipas.	Precio en pipa. — *Pesetas.*
Tinto Oporto para Inglaterra y los Estados-Unidos de América.	3.000	250
Viejo Oporto, para el Norte de Europa.....	300	280
Tinto Oporto, para el Brasil.....	4.000	230
Mistela negra, para varios mercados.....	100	325
Blanco dulce, idem.....	200	250
Blanco seco, idem.....	200	235
Rancio Priorato, idem.....	30	600
Moscatel, idem.....	20	500
Garnacha, idem.....	20	500
Oporto viejo superior, idem.....	50	325
Total y promedio.....	7.920	349'51

DON FRANCISCO GIL.

Reus.—Diploma de Honor.

Este expositor es uno de los primeros que han establecido en España la fabricacion de los vinos acídulos y contribuido al desarrollo de la de los espumosos. Su fábrica, abierta siempre para todas las experiencias que tienen por objeto perfeccionar la industria vinícola en España, es frecuentemente el campo en que suelen encontrar provechoso aprendizaje los alumnos de la Escuela de Ingenieros industriales y los del Laboratorio que proteje el Instituto Catalan de San Isidro. Produce:

Vino espumoso.

Idem de cepa de Maçon.

Vino de Cabernet (cepa de Burdeos).

Idem de Pineau (cepa de Borgoña).

Vinos generosos, como el moscatel, macabeo, garnacha y rancio.

Idem del Priorato de Scala-Dei, en pipas.

Imitaciones del vino de Oporto y otras.

De estos productos, el principal es el cepa de Maçon, del que produce anualmente 1.500 hectólitros, y lo expide en botellas y barriles á Barcelona y Valéncia, á las fondas y casas particulares, siendo aún poco conocido en el resto de España. Algunas expediciones de este vino hechas á Cuba y Puerto-Rico, han dado excelentes resultados, y continúan los pedidos.

Del vino espumoso y que, entre otras ocasiones, ha sido satisfactoriamente juzgado en el banquete de 315 cubiertos, dado por el Sr. Santa Ana, en honor del trabajo nacional, el 4 de Febrero de 1878, fabrica el Sr. Gil de 10.000 á 15.000 botellas anuales, las que se consumen principalmente en Reus y Barcelona. El sistema de su fabricacion es el mismo que se sigue en Champagne, descrito por Mr. Maumené en su libro titulado *Traité tehorique et practique du travail des vins.*

Los vinos generosos son de limitado consumo y los expide principalmente para Barcelona, siendo la elaboracion de esta clase unos 100 hectólitros.

En cuanto al vino del Priorato é imitaciones del de Oporto, los exporta con destino á Inglaterra, Alemania y América.

El Sr. Gil es propietario agrícola de la provincia de Tarragona, y posee, entre otras, unas 100 hectáreas de viñedo en el mismo célebre Priorato de Scala-Dei. El año de 1863 se propuso estudiar los vinos y dedicarse al negocio de venderlos embotellados, cuando en aquella época no se habia embotellado aún vino alguno en Cataluña, ni en Barcelona se expendian en el comercio, con esta forma de envase, otros vinos que los franceses, y los andaluces en las tiendas llamadas Colmados.

Con ese fin, se asoció á su amigo el Sr. D. Domingo Soberano, y bajo la razon social de «Soberano y Compañía» empezó á expedir algun vino en 1866, año en que D. Antonio María Llobet estableció, en Barcelona y por su cuenta, en la calle de Ripoll, el primer establecimiento de vinos embotellados, vendiendo casi exclusivamente los de la expresada razon social. Tres años despues, en 1869, el expositor de quien se trata se separó amistosamente de la casa, empezando á trabajar en su propio y sólo nombre de «Francisco Gil,» que ha sabido ilustrar con un gran crédito y con el renombre de sus productos.

DON ELOY LECANDA.

Valladolid.—Diploma de Honor.

Conocida es la grande y merecida reputacion que, en pocos años, se han conquistado los vinos de este expositor, procedentes de tres haciendas: la Colonia agrícola de Balbuena de Duero, en que hay una plantacion de 500.000 cepas; otra en la provincia de Paléncia y una tercera en la de Valladolid, provistas cada una, de sus correspondientes lagares y bodegas. Gran parte de este viñedo es de plantacion reciente, y bastante se ha ingertado estos últimos años, por lo cual no corresponde todavía la cosecha á la extension de los plantíos, pues sólo se recolectan de 12 á 14.000 cántaras, cantidad que se duplicará dentro de dos ó tres años.

Las clases de uvas que se cultivan son la *garnacha*, la *mollar tinta*, algunas variedades importadas de Burdeos hace unos diez años y la *verdeja*, destinada á la produccion de vino blanco.

Todos los mostos se mezclan, excepto sólo el blanco y una parte del correspondiente á las uvas bordelesas, que se destinan á preparar un caldo de más calidad.

El mosto se prepara en lagares, con cocederas de cemento y en pipas de 15 á 40 cántaras, conservándolo despues, durante dos ó tres años, en una bodega alta y ventilada, hasta ponerse en condiciones de poderlo embotellar, no teniendo más preparacion que los trasiegos, y la clarificacion con una pequeña cantidad de gelatina.

Anualmente se exporta el producto de una cosecha, cuando esta se encuentra en las circunstancias requeridas, y la exportacion se hace para Ultramar y el extranjero en cajas de 12 botellas ó de 24 medias, y para la Península en cajones de 80 botellas enfundadas con paja.

DON GALO POBES.

Logroño.—Diploma de Honor.

Este expositor obtiene su produccion en los puntos de Ollauri y Casa la Reina, y ha presentado vino tinto de mesa de las cosechas de 1867, 1870, 1872 y 1875; mosto tinto de consumo interior; otro mosto de exportacion, espuma grana; clarete, ojo de gallo y aguardiente de vino, por cuyos productos se le han declarado por el Jurado de la Exposicion de 1877 tres medallas de Afinacion, otras tres de Perfeccion, y una mencion honorífica al último de ellos, y ademas el Diploma de Honor por la notable perfeccion de sus vinos de pasto. Esos mismos productos habian sido ya premiados en las Exposiciones universales de París, Viena y Filadelfia, y en las regionales de Vitoria, Zaragoza y Valladolid.

El vino tinto de mesa, objeto principal de tan alta distincion, lo fabrica el Sr. Pobes por el método usado en el Medoc, con la uva que generalmente se cultiva en la Rioja, cuyas variedades más extendidas son la *tempranilla*, la *graciana* y la *malvasía*, y su graduacion alcohólica fluctúa entre 12° y 13° (alambique Salleron), reuniendo á sus excelentes cualidades la de resistir fácilmente el trasporte, áun para los climas más templados. El precio de estos vinos de mesa, puestos en la estacion de Haro, del ferro-carril de Tudela á Bilbao, varía desde 150 á 200 pesetas la barrica bordelesa de 228 litros, y la caja de 12 botellas, desde 12'50 á 15 pesetas.

El mosto tinto de exportacion de este productor, disfruta de gran aprecio entre los negociantes franceses, siendo considerado

como un excelente vino de capa por sus buenas cualidades y precioso color con espuma grana. Su peso alcohólico varía entre 10° y 11°.

La produccion anual del Sr. Pobes es de 1.500 á 2.000 hectólitros, y en cuanto á la cantidad exportada del país, no se conoce con certeza; porque, si bien el productor hizo en un principio algunas pruebas, enviando sus vinos á diferentes mercados, desde el momento que los de pasto empezaron á ser conocidos, dejó de exportarlos por su propia cuenta, consagrándose exclusivamente á producirlos, mejorarlos y prepararlos para el trasporte, vendiéndolos en las mismas bodegas.

EXCMO. SEÑOR MARQUÉS DEL RISCAL.

Elciego (Alava).—Diploma de Honor.

Este productor se distingue por su laudable empeño, coronado con los más satisfactorios resultados, de dotar á España de vinos tintos ligeros, propios para el consumo ordinario de la mesa, tipo que se acepta hoy en todos los países, y que tanto interesa obtener en el nuestro; ya que, por lo que respecta á los licorosos, no encuentran en el resto del mundo rivales, ni áun competidores.

Para lograr tan patrióticos fines, el Sr. Marqués del Riscal ha empleado cuantos recursos de inteligencia y capital eran necesarios, y en la Memoria presentada al Jurado de la Exposicion sobre los vinos tintos de Torrea, propiedad del mismo expositor en la Rioja Alavesa, dice á este propósito:

«Eran precisas grandes reformas. La Diputacion foral de Alava dedicó, ya en el año 1862, atencion preferente á este objeto; y consultando al Sr. Garagarza, director entonces de la Granja-modelo de Vitoria, resolvió traer de Burdeos un maestro de bodega que, colocado en un punto céntrico de la provincia, estuviese á disposicion de los propietarios vinícolas, para dirigir sus operaciones.

»Hay siempre mucho peligro en hacer un cultivo adelantado, en un país que no lo está, ó sea en hacer un cultivo superior al adelanto general. Por eso, aunque algunos propietarios mostraron perseverancia, la generalidad obró prudentemente al retraerse despues de los primeros ensayos.

»Alguien, sin embargo, habia de arriesgarse, y lo hizo el Sr. Marqués del Riscal, con voluntad decidida de vencer todos los obstáculos que conocia.»

En efecto, empezó por nombrar su administrador al maestro de bodega, Sr. Pineau, á quien la diputacion de Alava despedia en 1868; obtuvo que el ingeniero jefe de la provincia de Logroño, Sr. Bellsolá, estudiara en Burdeos los edificios mejor dispuestos y le dirigiera luego la construccion del que proyectaba; la plantacion se aumentó en un 150 por 100, y en una proporcion algo mayor los productos, continuándose los plantíos anualmente de 3 á 5 hectáreas por año, á fin de que la produccion se desarrollara á medida del consumo.

El sistema completo de fabricacion ha estado expuesto en el concurso, y ha llamado con justicia la atencion de los inteligentes.

En cuanto á la plantacion, el método que emplea el Sr. Marqués del Riscal, y que ha publicado en la *Gaceta Agrícola* del Ministerio de Fomento, le ha permitido recoger, al tercer año, 9 hectólitros por hectárea; al cuarto, 30 hectólitros, y al sexto año, es probable una recoleccion de 50 á 60.

Este resultado de adelantar la produccion á medida de la demanda, ya lo va consiguiendo el expositor, que ha vendido, en un año, tanto para Madrid como para Inglaterra, Dinamarca, Suecia, etc., 240 barricas bordelesas, á precios desconocidos hasta el dia, tratándose de vinos tintos españoles.

Para llegar á este resultado, ha hecho grandes sacrificios; y, aunque algunos otros propietarios han seguido su ejemplo, ha sido sólo en pequeña escala, y sin aplicar el sistema á la totalidad de sus cosechas, como lo ha verificado el expositor de quien se trata.

Es digno ademas, y principalmente, de la mayor atencion, porque redunda en grande honra suya, la generosidad con que en todas ocasiones ha tratado de propagar los mejores métodos, publicando los resultados obtenidos, en contra de lo que generalmente practican los que, si consiguen hacer una mejora, cuidan de guardar el secreto para explotarla exclusivamente en provecho propio.

En diferentes ocasiones, por ejemplo, el Marqués del Riscal, ha enviado á la Rioja, por encargo de varias personas, gran número de tijeras de podar; instrumento que, dado á conocer por él, se halla hoy generalizado allí, ahorrando muchos jornales; y lo ocurrido con las tijeras, ha tratado de hacerlo en lo demas. Si hasta hoy no ha conseguido en todo lo mismo, tiempo vendrá en que sus buenos propósitos se realicen.

La comarca alavesa ha obtenido, y obtendrá más cada dia, las ventajas de la produccion perfeccionada de un vinicultor como el que es objeto de esta nota. Los vinos finos son los que dan fama á un país, y le hacen vender los ménos buenos. Las 20.000 barricas anuales de vinos superiores producidas por el Medóc, son la causa de que Burdeos venda centenares de miles de otros que no pasan de regulares.

El método observado por el Sr. Marqués del Riscal, lo ha expuesto por completo y en todas sus partes, en la Memoria antes citada, método que ha impreso y publicado, siguiendo su generoso sistema de poner á disposicion de todos los resultados de sus costosas experiencias. Y, que han sido satisfactorios, lo demuestra el haber presentado en la Exposicion muestras de catorce cosechas consecutivas, desde la de 1862 á la de 1875, que todas tienen un aroma franco y muy perceptible, aunque no tan fino como el del Medóc; una fuerza alcohólica moderada, y un estado de conservacion que, sin duda por no ser habitual en los vinos tintos españoles, sorprendió á los catadores de Burdeos, y ha merecido los mayores elogios del Jurado de la Exposicion nacional de 1877.

En su lugar aparece el anális de este vino hecho en el Laboratorio del mismo Jurado; pero bueno será añadir el del peso alcohólico obtenido en análisis anteriores:

Fechas del análisis.	Operadores del análisis.	Cosecha de que procedia el vino.	Fuerza alcohólica.
1866.....	Doctor Lande.....	1862.....	11'9 por 100.
1866.....	D. E. de Garagarza...	1862 y 1863.....	13'4 »
1875.....	Mr. P. E. Pedroin.....	1863.....	12'5 »
1875.....	Idem.....	1865.....	12'8 »

La parte más difícil de la grande empresa del Marqués del Riscal, ha sido asegurar la venta; porque, ademas de la escasez de los medios de trasporte, se tropezaba con la cuestion de precio. Francia pretendia pagar poco, fundándose en que este vino sólo servia para mezclarlo con los de escaso color y fuerza; Inglaterra, buen mercado, pero tan rutinario, que acoge con recelo todo producto que no tiene ya una reputacion hecha, habia que conquistarla; y usurpar el nombre de un vino francés era, no sólo engañar al consumidor, sino renunciar al principal y patriótico objeto del productor de que se trata: crear la reputacion de estos vinos, y con ella abrir un camino, por medio de la enseñanza de los procedimientos de cultivo y fabricacion, y guiándolos con la antorcha de un merecido crédito, á todos los demas productores españoles, dispuestos á seguirle en esa meritoria empresa de crear en España los vinos de mesa, propios para el gusto establecido, que prefiere para pasto los de reducida fuerza alcohólica y ligeramente acídulos.

Tal es el concepto de la importancia atribuida por el Jurado y recompensada con un premio excepcional á favor del gran impulsador del progreso de la industria vinícola en la provincia de Alava. Posteriormente á la Exposicion se le confirió la Gran Cruz de Isabel la Católica, en concepto de agricultor distinguido. Poco despues, este ilustre patricio ha bajado al sepulcro, aunque dejando un digno sucesor en su hijo el Excmo. Sr. D. Camilo de Amézaga.

EXCMO. SEÑOR DON ANTONIO SANCHEZ ALMODÓVAR.

Aspe (Alicante).—Diploma de Honor.

Este expositor, cuyos productos han alcanzado premios en cuantas Exposiciones se han presentado, emprendió en 1861 la fundacion de su hacienda de Vista-Alegre, en los términos municipales de Aspe y de Novelda, con un empeño y una inteligencia que se han visto coronados por el éxito más satisfactorio. Hoy obtiene, anualmente y por término medio, de 800 á 900 hectólitros de vinos superiores; y en los tres años que lleva de explotacion, el expositor ha exportado unas 100.000 botellas y algunos centenares de barriles de todas las clases de vinos que produce, habiendo llegado éstos, sin ninguna alteracion, á la Habana, Méjico, Buenos-Aires, Perú, Manila y á varios puntos de Europa.

La finca contiene unas 100.000 cepas y 3.000 árboles frutales, cultivando de las primeras 33 clases de uva diferentes, para vino y para mesa, 18 variedades blancas y 15 negras y rojas, contándose entre las de mesa especies muy superiores.

La base principal de la riqueza de la posesion de Vista-Alegre son los vinos mejorados y variados en sus clases, por la inteligencia y la constancia del trabajo del Sr. Sanchez Almodóvar, quien ha importado varias vides extranjeras, llamadas *Sultana*, *Corinto*, cepas del *Rhin* blanco y negro, *Tintórea híbrida* y *Pinout*, siendo estas dos últimas las que le están produciendo mejores resultados.

Fabrica un vino de pasto ligeramente acidulado, el *Medoc alicantino*, que ha conseguido en poco tiempo un crédito casi universal, y tambien en vinos blancos ha producido especialidades de mérito, como las denominadas *Morsi*, *Victoria*, *Carolina* y *Aljau*, mereciendo asimismo mencionarse el vino *Espumoso*, en que trabaja aún, habiéndolo ya perfeccionado bastante. Un exquisito vino blanco abocado que lleva el nombre de *Albaflor alicantino*, y otro licoroso, generoso tinto, con el de *Boval*, muy parecido al de *Oporto*, completan la rica y variada coleccion de ocho vinos notables, producida por los perseverantes esfuerzos de tan ilustrado cosechero y vinicultor.

Se han mencionado antes los 3.000 árboles frutales de la finca, y no es para omitido que los melocotones y albaricoques que producen son una especialidad en su buena clase, circunstancia que animó á su propietario á establecer la industria de conserva al natural de estas frutas, que son muy buscadas y apreciadas en los mercados donde las conocen.

El cultivo que recibe la finca es esmerado, principalmente el de la vid, que es de *cava*, dándosele dos labores de estas al año y otra ademas de *rasca*. La poda es corta y de cepa redonda.

La posesion, provista de todos los elementos necesarios, contiene seis edificios equidistantemente separados por espacios de 100 metros, que son:

La casa principal, habitacion de los dueños.

La destinada al ganado y demas animales de granja, habitada por las personas á quienes está encomendado el cuidado de ellos.

Los almacenes y talleres de carpintería, para fabricar la cajonería destinada al trasporte de los vinos.

Dos casas para empleados y el manejero de la finca, y

El edificio especial de lagares, bodegas y alambiques, donde existen cuatro bodegas con unas 600 vasijas, cuya cabida varía desde 300 á 1.200 litros, todas de madera de roble; tres grandes lagares de mármol encarnado, de 30.000 litros de capacidad cada uno; cuatro prensas de hierro; un alambique; estantería para colocar 20.000 botellas con vino, y un local donde están convenientemente colocados los instrumentos para dar buena direccion á los caldos, y dos bombas con unos 200 metros de tubería de caoutchouc, dedicadas al trasiego.

El Sr. Sanchez Almodóvar, ademas del diploma de Honor por los adelantos que le deben la viticultura y la vinicultura, ha recibido, por determinados productos, cuatro medallas de Afinacion, dos de Perfeccion y cinco Menciones honoríficas. Con posterioridad á la Exposicion, el Gobierno de S. M. le ha condecorado con la Gran Cruz de Isabel la Católica.

DON NICOLÁS GOMEZ Y GONZALEZ.

Huelva.—Diploma de Honor.

El antiguo condado de Niebla, provincia de Huelva, constituye una comarca productora de vinos de mucha importancia. Las condiciones geológicas de sus terrenos, iguales á los de Jeréz y Sanlúcar de Barrameda, de los cuales los separa el Guadalquivir, le permiten producir vinos excelentes para ser combinados con los de Jeréz, con los que se asimilan, y se exportan al extranjero, como de esta procedencia.

La extension dada, desde hace treinta años, á la plantacion de viñedos, ha aumentado la produccion hasta el punto de poderse destinar, con provecho de los propietarios y cultivadores, una gran parte de ella á la fabricacion de alcohóles. En diferentes pueblos existen alambiques, más ó ménos perfeccionados, que han llenado esta necesidad; pero de una manera imperfecta, puesto que la mayor parte no pueden elaborar más que aguardientes de primera destilacion, y los refinados no se ha logrado obtenerlos en las condiciones necesarias para la alcoholizacion de los vinos, destino esencial de este líquido.

El Sr. D. Nicolás Gomez Gonzalez, antiguo Diputado de aquella provincia, actual Senador del Reino, propietario de extensos viñedos y de grandes bodegas situadas en los pueblos de Huelva, La Palma y Manzanilla, centro de produccion de los mejores y más abundantes mostos; dedicado, por herencia de familia, al estudio de éste importante ramo de la riqueza de su país, ha comprendido la influencia que en su desenvolvimiento podria tener la creacion de una fábrica de alcohóles de vino, cuya finura, debida á la bondad de los mostos y al esmero de la elaboracion, los recomendara con predileccion para los usos indicados.

El Sr. Gomez Gonzalez ha llevado á cabo su planteamiento, estableciendo en La Palma, punto central de la comarca productora, una gran fábrica montada al vapor, con aparatos construidos por la casa de Savallé Fills y compañía, de París, cuyo trabajo, por su cuantía y calidad, no deja nada que desear. La columna de destilacion puede destrozar, en 24 horas, 100 pipas de vino de 500 litros cada una, y la caldera de rectificacion refina tres pipas de la misma cabida en igual tiempo, dando un espíritu fino y de las mejores condiciones.

Los Jurados de los certámenes á que han concurrido los productos de esta fábrica, han premiado con justas y honrosas distinciones la laboriosidad del Sr. Gomez. En las Exposiciones universales de Viena y Filadelfia, y en varias regionales de España, han alcanzado los primeros lugares y obtenido las primeras recompensas, habiéndose sometido en la Bético-Extremeña, verificada en Sevilla, á un Jurado de extractores jerezanos, distinguidos por su elevada inteligencia, los cuales, por unanimidad, los declararon como los más excelentes de todos los fabricados en el mismo Jeréz.

A esta fábrica acuden en demanda de sus *espíritus*, casas extractoras de Jeréz y Puerto de Santa María, tan importantes como las de los Sres. D. José M. de Mora, Gonzalez, Bayo y compañía, Bergara, Duff Gordon Mackensie, y otros, que los prefieren á los fabricados en Jeréz con idénticos aparatos.

Esta preferencia se explica con solo considerar que en la fábrica de este expositor se destilan vinos sanos, y hasta escogidos, y en Jeréz sólo se emplean los picados ó que tienen algun vicio que los hace inútiles para su crianza y conservacion.

El Sr. Gomez ha creado una nueva é importante industria en su país, poporcionando á los cosecheros, grandes y pequeños, la venta segura de sus uvas, mostos ó vinos á precios convenientes, y dándoles ademas, sin reduccion de esos precios, los auxilios de dinero que necesitan durante el año para hacer las labores de sus viñas en tiempo oportuno.

Ha fomentado una de las principales riquezas que más halagüeño porvenir ofrece para estos pueblos rurales, acostumbrados á un cultivo en el que cifran todas sus esperanzas, y por último, ha dado medios para hacer mejores los mismos vinos del país, alcoholizándolos con espíritus finos, que les quitan la dureza y malos olores que producian los que antes se usaban.

La honrosa distincion concedida al Sr. Gomez por el Jurado de la Exposicion Vinícola Nacional, adjudicándole un Diploma de Honor, de los diez acordados, es por lo tanto acertada y justa, y puede influir para estimular á los que, como el Sr. Gomez, dedican su capital y su trabajo á especulaciones que redundan en bien de su país.

SEÑORES MAISSONAVE Y COMPAÑÍA.

Alicante.—Diploma de Honor.

Esta casa expositora ha obtenido la alta recompensa de un Diploma de Honor, por sus adelantos en la vinificacion, de que son elocuente muestra los vinos de malvasía, moscatel, fondillon, blanco y el aloque núms. 1 y 3, y el rancio núm. 2 seco, que particularmente cada uno han merecido: el primero una Medalla de Afinacion, los cinco siguientes otras tantas Medallas de Perfeccion, y el último un Diploma de Mencion: en junto, siete recompensas, ademas de la extraordinaria, objeto de esta nota.

Pero la historia de los triunfos, por su industria vinícola de los Sres. Maissonave y compañía, no ha empezado en 1877: entre las altas y honrosas distinciones y recompensas anteriores por sus trabajos en favor de la vinicultura, cuentan dichos señores: una Medalla de Oro de la Sociedad Económica de Amigos del País, de Valéncia; una Medalla de primera clase alcanzada en la Exposicion Aragonesa; el uso del escudo de armas de la ciudad de Alicante; una Medalla de Progreso en la Exposicion universal de Viena; un Diploma de Honor en la de Madrid de 1874, y otro Diploma de Honor y siete premios particulares en la Nacional Vinícola de 1877, de que se acaba de hacer mérito.

De los productores de la provincia de Alicante, á quienes han correspondido dos de los Diplomas de Honor, conferidos por la Junta de Presidentes del Jurado, la casa de los Sres. Maissonave ha compartido tan señalada honra con el Excmo. Sr. D. Antonio Sanchez Almodóvar, que tan relevantes servicios ha prestado al progreso de la industria vinícola.

Los vinos de la casa Maissonave, más conocidos en el extranjero que en España, se recolectan en la comarca llamada Huerta de Alicante, procediendo de plantas escogidas del país y de otras importadas y aclimatadas en sus propiedades.

Un gran cuidado en la seleccion de las uvas, en la elaboracion del vino, en su cria, en el sistema de trasiegos y en las mezclas, son los únicos medios puestos en práctica por esta casa productora, y con los que ha logrado obtener las recompensas indicadas, y otra mayor aún, si cabe: una gran estimacion en los mercados.

ESTADO, POR PROVINCIAS,

DE LAS GRANDES RECOMPENSAS EXTRAORDINARIAS Y LAS ESPECIALES.

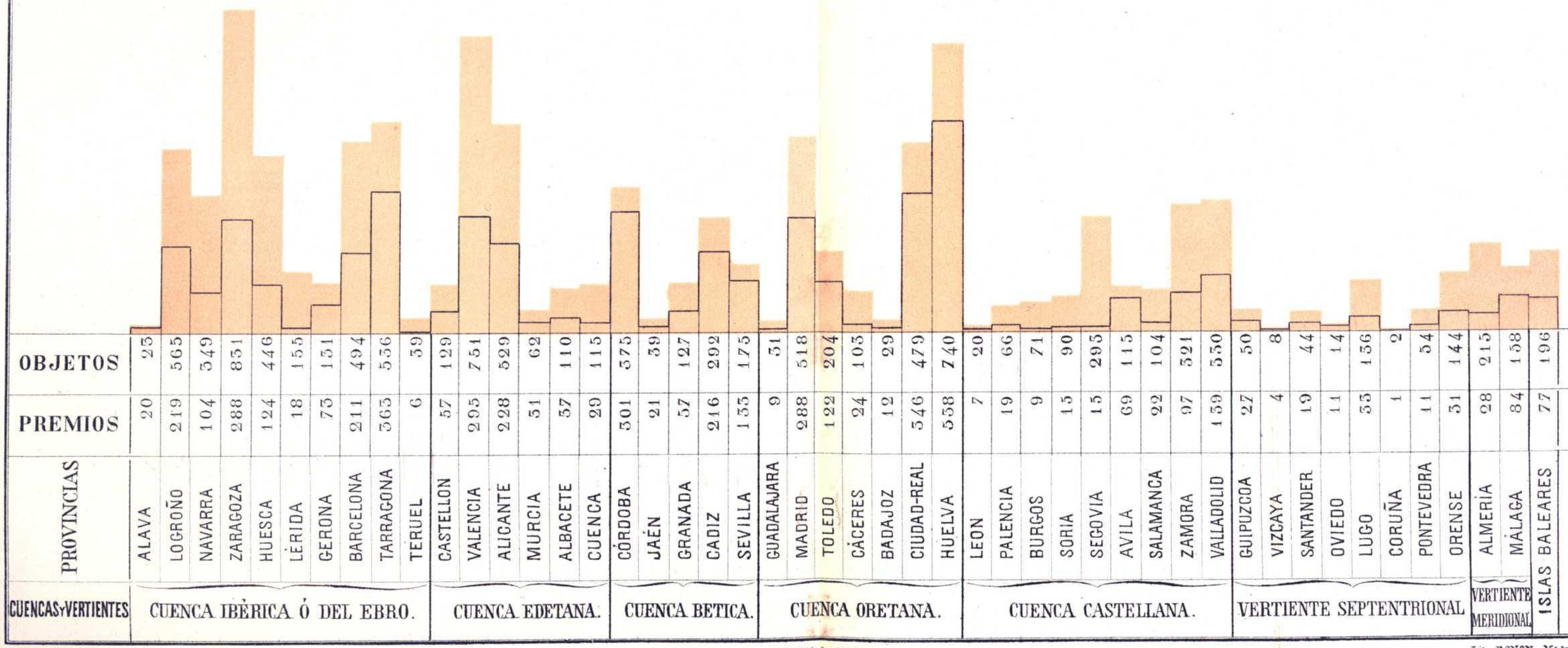
PROVINCIAS.	Número de pueblos en que han recaido.	Gran Diploma de honor.	Diploma de honor.	Diploma de buen gusto.	Medalla de cooperacion.	Total de recompensas.
Alava	2	»	1	»	1	2
Albacete	1	»	»	»	1	1
Alicante	3	»	2	»	1	3
Almería	1	»	»	»	1	1
Avila	1	»	»	»	1	1
Badajoz	1	»	»	»	1	1
Barcelona	1	(1)	1	»	2	3
Búrgos	1	»	»	»	1	1
Cáceres	1	»	»	»	1	1
Cádiz	2	2	»	»	1	3
Castellon	1	»	»	»	1	1
Ciudad-Real	1	1	»	»	1	2
Córdoba	2	1	»	»	1	2
Coruña	1	»	»	»	1	1
Cuenca	1	»	»	»	1	1
Gerona	7	(2)	»	»	21	21
Granada	1	»	»	»	1	1
Guadalajara	1	»	»	»	1	1
Guipúzcoa	1	»	»	»	1	1
Huelva	1	»	1	»	1	2
Huesca	1	»	»	»	1	1
Jaén	1	»	»	»	1	1
Leon	1	»	»	»	1	1
Lérida	1	»	»	»	1	1
Logroño	1	»	1	»	1	2
Lúgo	1	»	»	»	1	1
Madrid	1	1	»	»	11	12
Málaga	1	»	1	»	1	2
Múrcia	1	»	»	»	1	1
Navarra	1	»	»	»	1	1
Orense	1	»	»	»	1	1
Oviedo	1	»	»	»	1	1
Palencia	1	»	»	»	1	1
Pontevedra	1	»	»	»	1	1
Salamanca	1	»	»	»	1	1
Santander	1	»	»	»	1	1
Segóvia	1	»	»	»	1	1
Sevilla	1	»	»	»	1	1
Sória	1	»	»	»	1	1
Tarragona	2	1 (3)	2	»	1	4
Teruel	1	»	»	»	1	1
Toledo	2	»	»	»	2	2
Valéncia	2	»	»	»	4	4
Valladolid	1	»	1	»	1	2
Vizcaya	1	»	»	»	1	1
Zamora	1	»	»	»	1	1
Zaragoza	1	»	»	»	1	1
Baleáres	1	»	»	»	1	1
Canárias	1	»	»	»	1	1
Totales	63	6	10	»	84	100

(1) Participacion en la conferida á la Region Catalana.
(2) Participacion en la misma.
(3) Participacion en la misma.

G. LLOBELL lo grabó. BONA lo dibujó. Lit. de DONON — Madrid.

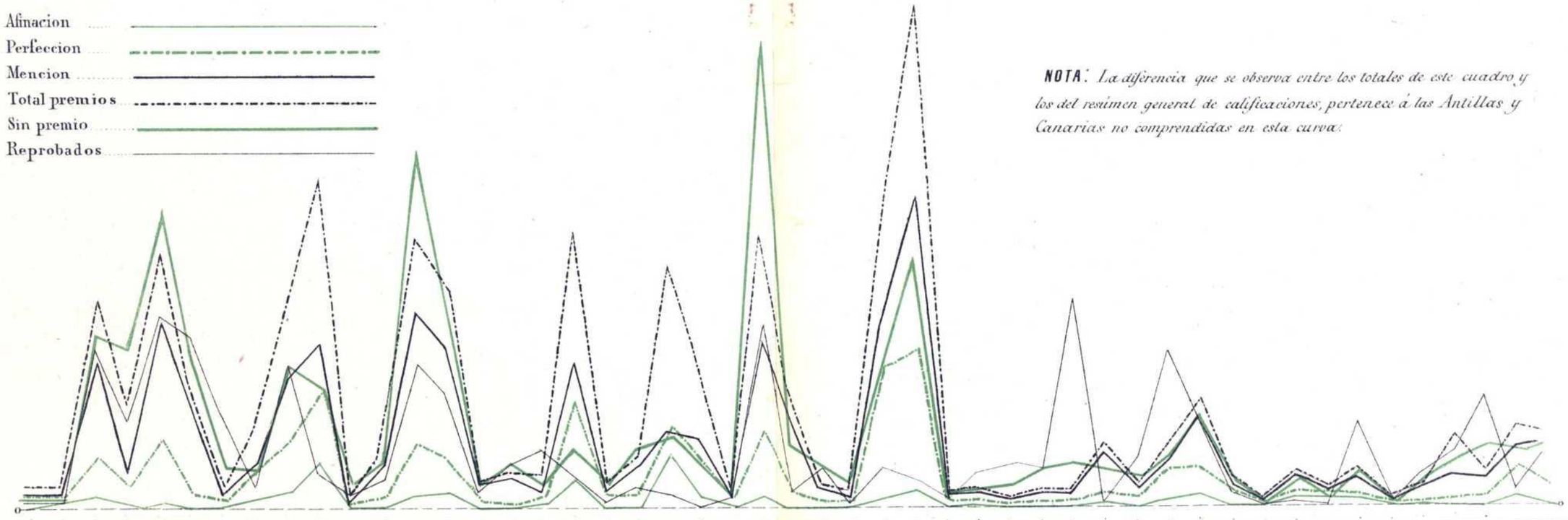
ESCALA COMPARATIVA DE LA CANTIDAD DE PRODUCTOS Y LAS RECOMPENSAS.

La mancha representa la cantidad de productos presentados y el trazo negro los premios concedidos. *(Seccion 1ª)*



G. LLOBELL lo grabó. BONA lo dibujó. Lit. DONON. Madrid.

CURVA DE RECOMPENSAS Y DEMÁS CALIFICACIONES POR EL JURADO.



NOTA: *La diferencia que se observa entre los totales de este cuadro y los del resúmen general de calificaciones, pertenece á las Antillas y Canarias no comprendidas en esta curva.*

CUENCAS Y VERTIENTES	PROVINCIAS.	RECOMPENSAS. Afinacion.	Perfeccion.	Mencion.	TOTAL	CALIFICACION Sin premio.	Reprobados.
CUENCA IBÉRICA.	Alava	3	8	10	21	6	3
	Logroño	8	62	154	224	197	161
	Navarra	1	25	89	115	176	87
	Zaragoza	3	73	214	290	325	218
	Huesca	"	17	108	125	143	184
	Lérida	"	4	14	18	48	89
	Gerona	7	41	44	92	41	19
	Barcelona	17	71	144	232	153	155
	Tarragona	50	130	186	366	131	46
	Teruel	"	2	4	6	17	17
CUENCA EDETANA.	Castellon	"	11	48	59	51	31
	Valencia	8	75	220	303	322	157
	Alicante	13	51	171	235	194	122
	Murcia	"	6	26	32	24	9
	Albacete	"	2	35	37	37	37
	Cuenca	1	9	19	29	29	57
CUENCA BÉTICA.	Córdoba	34	115	159	308	71	24
	Jaen	1	9	11	21	12	6
	Granada	"	13	44	57	57	14
	Cadiz	55	93	89	237	79	12
	Sevilla	10	48	76	134	43	3
CUENCA ORETANA.	Guadalajara	"	4	5	9	9	13
	Madrid	13	91	198	302	156	111
	Toledo	2	25	97	124	64	19
	Cáceres	"	2	22	24	42	39
	Badajoz	"	1	11	12	15	2
	Ciudad-Real	15	168	168	351	104	37
	Huelva	21	176	342	539	183	27
CUENCA CASTELLANA.	Leon.	"	1	6	7	6	7
	Palencia	1	3	15	19	12	35
	Burgos.	"	2	7	9	15	47
	Soria	"	3	12	15	38	37
	Segovia	"	3	12	15	48	231
	Avila	2	13	54	69	42	5
	Salamanca	"	10	12	22	26	53
	Zamora	8	38	51	97	56	171
	Valladolid	11	40	91	142	94	99
VERTIENTE SEPTENTRIONAL.	Guipúzcoa	"	11	17	28	18	6
	Vizcaya	"	"	4	4	2	2
	Santander	3	9	16	28	20	7
	Oviedo	2	7	5	14	3	1
	Lugo	2	8	23	33	38	65
	Coruña	"	1	"	1	3	"
	Pontevedra	1	1	10	12	21	28
	Orense	"	3	28	31	53	61
VERTIENTE MERIDIONAL	Almería	"	5	23	28	67	124
	Málaga	7	34	48	89	67	22
	Islas Baleares	1	14	64	79	67	59
TOTALES		300	1538	3206	5044	3425	2764

Castro Impresor. Fotos de Díaz. Litografía de [illegible], Madrid.

CAPÍTULO XVI.

RESÚMEN GENERAL DE LAS RECOMPENSAS.

RESÚMEN GENERAL SINTÉTICO

DE RECOMPENSAS Y CALIFICACIONES.

PREMIOS PROPUESTOS POR LA	Número total de objetos calificados	NÚMERO Y CLASE DE LAS RECOMPENSAS CONCEDIDAS.								Sin premio pero no reprobados.	Reprobados.
		Gran diploma de honor.	Diploma de honor.	Medalla de afinacion.	Medalla de perfeccion	Diploma de mencion.	Diploma de buen gusto	Medalla de cooperacion.	Total de premios.		
1.ª Seccion.	10.887	»	»	287	1.504	3.153	»	»	4.944	3.193	2.752
2.ª Seccion.	184	»	»	10	38	55	2	»	105	79	»
3.ª Seccion.	83	»	»	3	10	9	»	»	22	48	13
4.ª Seccion.	603	»	»	1	2	24	3	12	42	112	»
5.ª Seccion.	21	»	»	2	2	»	»	»	4	17	»
Junta de Presidentes.	»	6	10	»	»	»	»	84	100	»	»
Totales.	11.778	6	10	303	1.556	3.241	5	96	5.217	3.449	2.765

Las notas de los estados generales de la Seccion 4.ª (pág. 1135) y del resúmen general (pág. 1156), explican la diferencia que se observa entre el total de objetos calificados y la suma del total de premios, objetos no premiados, y los que han sido reprobados.

RESÚMEN GENERAL, POR PROVINCIAS,

DE LAS RECOMPENSAS DE TODAS CLASES, OTORGADAS, Y DEMAS CALIFICACIONES HECHAS POR LAS CINCO SECCIONES DEL JURADO Y POR LA JUNTA DE PRESIDENTES.

PROVINCIAS.	Número de Ayuntamientos.	Pueblos que han concurrido.	Número de expositores.	Número de muestras.	Gran Diploma de honor.	Diploma de honor.	Medalla de afinacion.	Medalla de perfeccion.	Diploma de mencion.	Diploma de buen gusto.	Medalla de cooperacion.	Total de recompensas.	Calificados con X.	Reprobados.
Álava	90	2	7	30	»	1	3	8	10	»	1	23	6	3
Albacete	85	14	90	111	»	»	»	2	35	»	1	38	37	37
Alicante	142	28	265	151	»	2	13	51	171	»	1	238	194	122
Almería	104	16	161	219	»	»	»	5	23	»	1	29	67	124
Avila	270	14	87	116	»	»	2	13	54	»	1	70	42	5
Badajoz	163	8	15	29	»	»	»	2	11	»	1	14	15	2
Barcelona	327	50	269	545	(1)	1	(2) 17	71	144	»	2	235	153	155
Búrgos	514	18	61	71	»	»	»	2	7	»	1	10	15	47
Cáceres	223	17	90	105	»	»	»	2	22	»	1	25	42	39
Cádiz	41	8	111	333	2	»	55	93	89	(3) 4	1	244	79	12
Castellon	144	13	54	141	»	»	»	11	48	»	1	60	51	31
Ciudad-Real	98	13	331	492	1	»	15	168	168	»	1	353	104	37
Córdoba	74	24	214	403	1	»	34	115	159	»	1	311	71	24
Coruña	97	2	3	4	»	»	»	1	»	»	1	2	3	»
Cuenca	286	19	96	115	»	»	1	9	19	»	1	30	29	57
Gerona	251	41	81	152	(1)	»	7	41	44	»	21	113	41	19
Granada	209	12	53	128	»	»	»	13	44	»	1	58	57	14
Guadalajara	399	3	25	31	»	»	»	4	5	»	1	10	9	13
Guipúzcoa	93	3	6	52	»	»	»	11	17	»	1	29	18	6
Huelva	77	33	337	749	»	1	21	176	342	»	1	541	183	27
Huesca	365	84	345	452	»	»	»	17	108	»	1	126	143	184
Jaén	100	5	27	39	»	»	1	9	11	»	1	22	12	6
Leon	238	11	17	20	»	»	»	1	6	»	1	8	6	7
Lérida	325	34	124	155	»	»	»	4	14	»	1	19	48	89
Logroño	187	76	491	582	»	1	8	62	154	»	1	226	197	161
Lugo	64	10	101	136	»	»	2	8	23	»	1	34	38	65
Madrid	199	23	383	935	1	»	13	91	(4) 198	»	(5) 21	324	156	111
Málaga	109	5	52	179	»	1	7	34	48	1	1	92	67	22
Murcia	42	8	15	65	»	»	»	6	26	»	1	33	24	9
Navarra	269	51	325	378	»	»	1	25	89	»	1	116	176	87
Orense	96	32	93	145	»	»	»	3	28	»	1	32	53	61
Oviedo	76	5	13	18	»	»	2	7	5	»	1	15	3	1
Palencia	247	15	54	66	»	»	1	3	15	»	1	20	12	35
Pontevedra	68	10	29	61	»	»	1	1	10	»	1	13	21	28
Salamanca	390	38	87	106	»	»	»	10	12	»	1	23	26	58
Santander	110	10	26	55	»	»	3	9	16	»	1	29	20	7
Segóvia	275	42	271	294	»	»	»	3	12	»	1	16	48	231
Sevilla	99	15	72	180	»	»	10	48	76	»	1	135	43	3
Sória	345	8	87	90	»	»	»	3	12	»	1	16	38	37
Tarragona	186	35	249	543	(1) 1	2	50	130	186	»	2	371	131	46
Teruel	279	6	35	40	»	»	»	2	4	»	1	7	17	17
Toledo	206	29	156	207	»	»	2	25	97	»	3	127	64	19
Valéncia	284	51	493	867	»	»	8	75	(6) 220	»	4	307	322	157
Valladolid	237	64	244	335	»	1	11	40	91	»	1	144	94	99
Vizcaya	125	4	5	8	»	»	»	»	4	»	1	5	2	2
Zamora	300	29	282	324	»	»	8	38	51	»	1	98	56	171
Zaragoza	313	63	620	837	»	»	3	73	(7) 214	»	1	291	325	218
Baleáres	59	17	111	205	»	»	1	11	64	»	1	80	67	59
Canárias	90	9	33	76	»	»	2	15	34	»	1	52	24	1
Cuba	351	1	1	2	»	»	»	2	»	»	»	2	»	»
Puerto-Rico	69	1	1	1	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»
Total	9.710	1.129	7.231	11.778	6	10	303	1.556	3.241	5	96	5.217	3.449	2.765

NOTA. En las provincias de Toledo y de Tarragona, han sido concedidas al mérito artístico, y no á objeto alguno, una Medalla de Cooperacion respectivamente.

(1) Participacion.
(2) Comprenden 22 objetos.—(3) Idem 5 id.—(4) Idem 208 id.—(5) Idem 367 id.—(6) Idem 305 id.—(7) Idem 218 id.

PROPORCION A 100,

POR ÓRDEN ALFABÉTICO DE PROVINCIAS, EN QUE ESTAS HAN OBTENIDO LAS RECOMPENSAS.

PROVINCIAS.	AFINACION.	PERFECCION.	MENCION.	TOTAL (1).
Álava	0'99	0'52	0'31	0'44
Albacete	»	0'13	1'05	0'71
Alicante	4'29	3'21	5'28	4'56
Almería	»	0'32	0'71	0'56
Ávila	0'66	0'84	1'67	1'35
Badajoz	»	0'07	0'34	0'25
Barcelona	5'28	4'50	4'52	4'54
Búrgos	»	0'13	0'22	0'18
Cáceres	»	0'13	0'68	0'47
Cádiz	18'15	5'99	2'76	4'67
Castellon	»	0'64	1'49	1'14
Ciudad-Real	4'95	10'82	5'10	6'73
Córdoba	11'23	7'60	4'90	5'97
Coruña	»	0'07	»	0'04
Cuenca	0'33	0'58	0'59	0'57
Gerona	2'31	2'58	1'36	2'26
Granada	»	0'84	1'36	1'11
Guadalajara	»	0'26	0'16	0'20
Guipúzcoa	»	0'77	0'52	0'56
Huelva	6'93	11'34	10'60	0'40
Huesca	»	1'09	3'34	2'42
Jaén	0'33	0'58	0'34	0'42
Leon	»	0'13	0'22	0'20
Lérida	»	0'26	0'43	0'36
Logroño	2'64	3'99	4'77	4'34
Lugo	0'66	0'45	0'68	0'61
Madrid	4'29	5'80	5'98	6'07
Málaga	2'64	2'19	1'48	1'79
Murcia	»	0'39	0'81	0'64
Navarra	0'33	1'61	2'79	2'25
Orense	»	0'19	0'87	0'61
Oviedo	0'66	0'45	0'16	0'30
Palencia	0'33	0'19	0'46	0'40
Pontevedra	0'33	0'07	0'31	0'25
Salamanca	»	0'64	0'37	0'44
Santander	0'99	0'52	0'50	0'54
Segóvia	»	0'19	0'37	0'31
Sevilla	3'30	3'09	2'35	2'59
Sória	»	0'19	0'37	0'31
Tarragona	16'50	8'31	5'76	7'11
Teruel	»	0'13	0'12	0'14
Toledo	0'66	1'61	3'00	2'42
Valéncia	2'64	4'86	6'74	5'86
Valladolid	3'63	2'58	2'79	2'75
Vizcaya	»	»	0'12	0'10
Zamora	2'64	2'45	1'60	1'89
Zaragoza	0'99	1'70	6'60	5'57
Baleáres	0'33	0'90	2'00	1'54
Canárias	0'66	0'97	1'05	1'00
Cuba	»	0'13	»	0'04
Puerto-Rico	0'33	»	»	0'02
Igual	100'00	100'00	100'00	100'00

(1) En el total de premios se comprenden tambien los Diplomas de honor y de Cooperacion; no así en los de Afinacion, Perfeccion y Mencion, en que sólo se incluyen los de sus clases respectivas.

RELACION A 100,

POR ÓRDEN DE MAYOR Á MENOR, DE LAS RECOMPENSAS Y DEMAS CALIFICACIONES OBTENIDAS POR CADA PROVINCIA,

EN LAS CINCO SECCIONES DE LA EXPOSICION.

Número de órden.	Medalla de afinacion.		Medalla de perfeccion.		Diploma de mencion.		Premios de todas clases (1).		Sin premio pero no reprobados.		Reprobados.	
1	Cádiz.....	18'16	Huelva.....	11'34	Huelva.....	10'60	Huelva.....	10'40	Zaragoza...	10'17	Segóvia....	8'39
2	Tarragona..	16'50	Ciudad-Real	10'82	Valéncia....	6'74	Tarragona..	7'11	Valéncia....	9'36	Zaragoza....	7'92
3	Córdoba....	11'22	Tarragona..	8'31	Zaragoza...	6'60	Ciudad-Real	6'72	Logroño....	5'79	Huesca.....	6'69
4	Huelva.....	6'93	Córdoba....	7'60	Madrid.....	6'00	Madrid.....	6'07	Alicante....	5'66	Zamora....	6'21
5	Barcelona...	5'28	Cádiz.....	6'00	Tarragona..	5'76	Córdoba....	5'97	Huelva.....	5'54	Logroño....	5'86
6	Ciudad-Real	4'95	Madrid.....	5'80	Alicante....	5'28	Valéncia....	5'86	Navarra....	4'95	Valéncia....	5'71
7	Alicante....	4'29	Valéncia...	4'90	Ciudad-Real	5'10	Zaragoza...	5'57	Huesca.....	4'32	Barcelona..	5'63
8	Madrid.....	4'29	Zaragoza...	4'70	Córdoba....	4'90	Cádiz.....	4'66	Barcelona..	4'07	Almería....	4'50
9	Valladolid..	3'63	Barcelona..	4'58	Logroño....	4'77	Alicante....	4'56	Tarragona..	3'98	Alicante....	4'36
10	Sevilla.....	3'30	Logroño....	3'99	Barcelona...	4'52	Barcelona..	4'54	Madrid.....	3'82	Madrid.....	3'94
11	Logroño....	2'64	Alicante....	3'27	Huesca.....	3'34	Logroño....	4'34	Ciudad-Real	3'00	Valladolid..	3'60
12	Málaga.....	2'64	Sevilla.....	3'09	Toledo.....	3'00	Valladolid..	2'75	Valladolid..	2'87	Lérida.....	3'24
13	Valéncia....	2'64	Gerona.....	2'58	Navarra....	2'80	Sevilla.....	2'60	Cádiz.....	2'00	Navarra....	3'16
14	Zamora....	2'64	Valladolid..	2'58	Valladolid..	2'80	Toledo.....	2'42	Toledo.....	1'98	Lugo.....	2'36
15	Gerona.....	2'31	Zamora....	2'45	Cádiz.....	2'76	Huesca.....	2'40	Almería....	1'97	Orense.....	2'21
16	Alava.....	0'99	Málaga.....	2'19	Sevilla.....	2'35	Gerona.....	2'26	Baleáres....	1'87	Baleáres....	2'14
17	Santander..	0'99	Navarra....	1'61	Baleáres....	1'98	Navarra....	2'25	Granada....	1'75	Salamanca..	2'11
18	Zaragoza...	0'99	Toledo.....	1'61	Avila.....	1'67	Zamora....	1'90	Orense.....	1'66	Cuenca.....	2'08
19	Avila.....	0'66	Huesca.....	1'09	Zamora.....	1'58	Málaga.....	1'78	Zamora.....	1'66	Búrgos.....	1'70
20	Canárias...	0'66	Canárias....	0'95	Castellon...	1'49	Baleáres....	1'54	Córdoba....	1'62	Tarragona..	1'67
21	Lugo.....	0'66	Baleáres...	0'90	Málaga.....	1'49	Avila.....	1'34	Málaga.....	1'62	Cáceres....	1'41
22	Oviedo.....	0'66	Granada....	0'83	Gerona.....	1'36	Castellon...	1'12	Lérida.....	1'54	Sória.....	1'36
23	Toledo.....	0'66	Avila.....	0'82	Granada....	1'36	Granada....	1'11	Segóvia....	1'49	Albacete....	1'34
24	Cuenca.....	0'33	Guipúzcoa..	0'77	Albacete....	1'05	Canárias...	1'00	Avila.....	1'29	Ciudad-Real	1'34
25	Baleáres....	0'33	Salamanca..	0'63	Canárias....	1'05	Albacete...	1'71	Castellon...	1'28	Paléncia....	1'27
26	Jaén.....	0'33	Castellon...	0'63	Orense.....	0'87	Múrcia.....	0'63	Cáceres....	1'25	Castellon...	1'12
27	Navarra....	0'33	Jaén.....	0'58	Múrcia.....	0'80	Lugo.....	0'61	Sevilla.....	1'22	Pontevedra.	1'02
28	Paléncia....	0'33	Cuenca....	0'57	Almería....	0'71	Orense.....	0'61	Gerona.....	1'22	Huelva.....	0'91
29	Pontevedra.	0'33	Alava.....	0'52	Cáceres....	0'68	Cuenca.....	0'57	Lugo.....	1'19	Córdoba....	0'76
30	Puerto-Rico.	0'33	Santander..	0'52	Lugo.....	0'68	Almería....	0'55	Sória.....	1'17	Málaga.....	0'72
31	Albacete...	0'00	Lugo.....	0'45	Cuenca.....	0'59	Guipúzcoa..	0'55	Albacete....	1'14	Gerona.....	0'69
32	Almería....	0'00	Oviedo.....	0'45	Guipúzcoa..	0'52	Santander..	0'54	Cuenca.....	0'91	Toledo.....	0'69
33	Badajoz....	0'00	Múrcia.....	0'39	Santander..	0'50	Cáceres....	0'47	Salamanca..	0'76	Teruel.....	0'62
34	Búrgos.....	0'00	Almería....	0'31	Paléncia....	0'46	Salamanca..	0'44	Canárias...	0'75	Granada....	0'51
35	Cáceres....	0'00	Guadalajara	0'25	Lérida.....	0'43	Alava.....	0'43	Múrcia.....	0'73	Guadalajara.	0'49
36	Castellon...	0'00	Lérida.....	0'25	Salamanca..	0'37	Jaén.....	0'42	Santander..	0'57	Cádiz.....	0'43
37	Coruña.....	0'00	Orense.....	0'19	Segóvia....	0'37	Paléncia....	0'38	Guipúzcoa..	0'53	Múrcia.....	0'29
38	Cuba.....	0'00	Segóvia....	0'19	Sória.....	0'37	Lérida.....	0'36	Teruel.....	0'51	Leon.....	0'26
39	Granada....	0'00	Paléncia....	0'18	Badajoz.....	0'34	Segóvia....	0'31	Pontevedra..	0'48	Santander..	0'26
40	Guadalajara	0'00	Sória.....	0'18	Jaén.....	0'34	Sória.....	0'30	Badajoz....	0'47	Jaén.....	0'21
41	Guipúzcoa..	0'00	Albacete...	0'12	Alava.....	0'31	Oviedo.....	0'29	Búrgos.....	0'47	Guipúzcoa..	0'21
42	Huesca.....	0'00	Búrgos.....	0'12	Pontevedra..	0'31	Pontevedra.	0'25	Jaén.....	0'38	Avila.....	0'18
43	Leon.....	0'00	Cáceres....	0'12	Búrgos.....	0'22	Badajoz....	0'24	Paléncia....	0'38	Alava.....	0'11
44	Lérida.....	0'00	Cuba.....	0'12	Leon.....	0'22	Búrgos.....	0'18	Guadalajara.	0'28	Sevilla.....	0'10
45	Múrcia.....	0'00	Leon.....	0'12	Guadalajara.	0'16	Guadalajara.	0'18	Leon.....	0'18	Badajoz.....	0'07
46	Orense.....	0'00	Teruel.....	0'12	Oviedo.....	0'16	Leon.....	0'18	Oviedo.....	0'06	Vizcaya....	0'07
47	Salamanca..	0'00	Badajoz....	0'07	Teruel.....	0'12	Teruel.....	0'13	Vizcaya....	0'06	Oviedo.....	0'04
48	Segóvia....	0'00	Coruña.....	0'07	Vizcaya....	0'12	Vizcaya....	0'10	Coruña.....	0'03	Canárias....	0'04
49	Sória.....	0'00	Pontevedra.	0'07	Coruña.....	0'00	Coruña.....	0'04	Alava.....	0'00	Coruña.....	0'00
50	Teruel.....	0'00	Puerto-Rico.	0'00	Cuba.....	0'00	Cuba.....	0'04	Cuba.....	0'00	Cuba.....	0'00
51	Vizcaya....	0'00	Vizcaya....	0'00	Puerto-Rico.	0'00	Puerto-Rico.	0'02	Puerto-Rico.	0'00	Puerto-Rico.	0'00
	Igual...	100'00	*Igual*...	100'00	*Igual*...	100'00	*Igual*...	100'00	*Igual*...	100'00	*Igual*...	100'00

(1) En este total se comprenden, ademas de los premios de Afinacion, Perfeccion y Mencion, los Diplomas de honor, las Medallas de Cooperacion y los Diplomas de Buen gusto.

EXPLICACIONES SOBRE LOS PREMIOS.

EXPOSITORES PREMIADOS CON MEDALLA DE AFINACION.

Abelló (D. José).—Gratallops.
Abelló é hijo (Sres. A.)—Reus.—*Dos medallas.*
Alcántara Ulloa (D. Rafael).—Cabra.
Alonso (D. Martin A.)—Moguer.
Alvarez (D. Blas).—Cebreros.
Alvarez Buylla (D. Restituto).—Gijon.
Amores (D. Manuel de).—Villanueva del Ariscal.—*Dos medallas.*
Anguera y Anglés (D. Ramon).—Falset.
Arana (D. Aurelio Antonio).—Puerto de Santa María.—*Dos medallas.*
Arangúren y Sanz (D. Tomás).—Arganda.
Arévalo de Pimentel (Doña Casilda).—Rueda.
Argüero (D. Leon).—Sanlúcar.
Avanssays é hijo.—Madrid.—*Cuatro medallas.*
Balaguer (D. Luis).—Castelldefels y Gavá.
Balanzátegui (D. Canuto).—Elciego (Alava).
Barrera (D. Rafael de la).—Almonte.
Bayo (D. Adolfo).—Huerta de Valderrábanos.
Blanco Alcalde (D. Rafael).—Cabra.
Blazquez (D. Agustin).—Jeréz.
Borrás y Caballé (D. Joaquin).—Poboleda.—*Dos medallas.*
Borrás Grau (D. José).—Poboleda.
Borrás y Magriñá (D. José).—Reus.—*Dos medallas.*
Bosch y hermano (D. José).—Badalona.
Boulé (D. José).—Reus.
Bueno y Compañía (D. Joaquin).—Málaga.
Burbano, hermanos (Sres.)—Morata de Jalon.—*Dos medallas.*
Búrgos (D. Pedro).—Jeréz.
Búrgos y Sanchez (D. Nicolás).—Lucena.
Caballé y Juncosa (D. Juan).—Poboleda.
Cala y Fernandez (D. José).—Jeréz.
Calvo (D. Francisco y D. José Lucía).—Valéncia.
Caminero (D. Angel).—Valdepeñas.
Caminero y Gonzalez (D. José).—Valdepeñas.
Camps (D. Pelayo de).—Espolla.—*Dos medallas.*
Canga (D. Santiago).—Nava del Rey.
Cañellas, hermanos y Compañía (Sres.)—Tarragona.
Caravantes (D. Ignacio).—Valdepeñas.
Caracciolo (D. Francisco).—Valladolid.
Carey, hermanos y Compañia (Sres.)—Tarragona.—*Tres medallas.*
Caro (Sra. Viuda de).—Manzanilla.
Carrera (D. Baudilio).—Barcelona.
Carreró de Taulet (Doña María).—San Feliú de Guixols.
Casabona y Gasset (D. Luis).—Madrid.
Cénia (Sr. Marqués de la).—Palma.
Cepeda (D. Ignacio de).—Almonte.
Cifuente (D. Laureano).—Gijon.
Cirad y Villafranqueza (Sr. Conde de).—Haro.—*Dos medallas.*
Codorniú (D. Pablo).—Tarragona.
Comision vinicola de Orgaz.—Toledo.
Compte (D. Jáime).—Torroja.—*Tres medallas.*
Córdoba (D. Angel).—Alcázar de San Juan.
Cuesta y Castro (D. Amador).—Montilla.
Charro y Morillo (D. Luis).—Puerto de Santa María.
Dalmau (D. Ramon de).—Sitges.
Davidson y Compañía (D. Guillermo).—Santa Cruz de Tenerife.
Daz-Goas Yañez (D. Andrés).—Sober.
Diaz de la Mora (D. José).—La Palma.—*Dos medallas.*
Diaz Pino (D. Sebastian).—Manzanares.
Domenech (D. Angel).—Sagunto.
Domenech (D. Pedro).—Gratallops.
Dueña (Hermanos de Doña Antonia de la).—Santa Cruz de Mudela.
Escat (D. Emilio).—Barcelona.
Estrems y Sans (D. Jáime).—Poboleda.—*Dos medallas.*
Exposicion colectiva de Chiclana.—*Cuatro medallas.*
Fernandez (D. Andrés).—Castro-Urdiales.
Fernandez Bazán (D. Cipriano).—Fuenmayor.
Fuentes y Horcas (D. Agustin).—Córdoba.
García Ibañez (Sra. Viuda de).—Jeréz.
García Noblejas (D. José).—Manzanares.
García Robres (D. Sebastian).—La Morera.—*Cuatro medallas.*
García Ruiz (D. Felipe).—Navalcarnero.
Gasset, hermanos (Sres.)—Tarragona.
Gil (D. Francisco).—Reus.—*Tres medallas.*
Gil y Compañía (Sres.)—Pamplona.
Gomez Gonzalez (D. Nicolás).—Huelva.—*Cuatro medallas.*
Gonzalez (D. Eulogio).—Pozaldéz.
Gonzalez Byass y Compañía (Sres.)—Montilla y Jeréz.—*Diez y ocho medallas.*
Gonzalez Elipe y Guisasola (Manzanares).—Manzanares.
Gonzalez y Salcedo (D. José).—Constantina.
Guillé, hermanos y Compañía (Sres.)—Tarragona.—*Dos medallas.*
Gumiel y García (D. Luis).—Aspe.
Gutierrez (D. Lorenzo).—Valdepeñas.
Heredia y hermanos (Sres.)—Málaga.
Hernandez Pinzon (D. Luis).—Moguer.
Hernandez y Gomez (Sres.)—Toro.
Hontoria (D. Joaquin).—Sanlúcar.
Inés (D. Tomás de).—Moraleja del Vino.
Instituto Agrícola Catalan de San Isidro.—Barcelona.

Jarreta (D. Santos).—El Pozuelo.
Jimenez de Tejada, hermanos.—Moguer.
Juncosa Pellicer (D. Joaquin).—Poboleda.
Laguna Diaz (D. José).—Santa Cruz de Mudela.
Larrosa y Silva (D. José de la).—Villamanrique.
Lebrun y Compañía (Sres.)—Santa Cruz de Tenerife.
Liendo (D. Manuel).—Villamanrique.—*Tres medallas.*
Linares (D. Enrique).—Tama (Santander).
Loma (D. Wistremundo).—Puerto de Santa María.—*Tres medallas.*
Lopez (Doña Petra).—Villa el Prado.
Lopez (D. Pedro).—Córdoba.
Lopez Lorenzo (D. Francisco).—Córdoba.
Lopez Martinez (Sr. Marqués de).—Jeréz.
Loring (D. Eduardo).—Málaga.
Luna (D. José de).—Benejama.
Maissonave y Compañía (Sres.)—Alicante.
Marichalar (D. Juan).—Jerez.—*Dos medallas.*
Martinez de Espinosa (D. Juan F.)—Sanlúcar.
Martinez Gutierrez (D. Juan).—Sanlúcar.—*Cuatro medallas.*
Matos (Doña Modesta).—Cangas.
Mayans (D. Luis).—Onteniente.
Mazuelo Valdelamar (D. Vicente).—Cabra.
Merino (D. Narciso).—Autol.
Merlo y Córdoba (D. Vicente).—Valdepeñas.
Mesa (Sr. Marques de).—Jeréz.
Miralles (D. Clemente).—Alicante.
Miró y Llopis (D. José).—Sitges.
Módenes (D. Juan R.)—Córdoba.
Montalvo (D. Santiago).—Moraleja del Vino.
Montiel (D. Eliecer).—Trigueros.
Mora (D. José).—Huelva.
Mora (D. Juan)—Rueda.
Moreno, hermanos (Sres).—Chipiona.—*Tres medallas.*
Moreno Mazon é hijos (Sres.)—Málaga.—*Tres medallas.*
Moreno Ruiz (D. Francisco).—Cabra.—*Dos medallas.*
Morera Pullés é hijo (Sres.)—Tarragona.
Mudela (Sr. Marqués de).—Ciudad-Real.—*Dos medallas.*
Muela (D. Claro de la).—Santa Cruz de Mudela.
Muller Darthez (Sres.)—Tarragona.
Muñilla (Doña María J.)—Sanlúcar.
Nava y Rodriguez (D. Bernardo).—Langa.
Neble (D. José María).—Bollullos.
Neira (D. Doroteo).—Sober.
Nuñez de Prado (D. Ildefonso).—Arcos.
Oliag y Carra (D. Vicente).—Valéncia.—*Dos medallas.*
Oliver (D. Miguel).—Santander.
Ortega y Carbó (D. Vicente).—Valéncia.
Ortiz de Zárate (D. Pedro).—Elciego.
Orzais Garro (D. Manuel).—Lucena del Puerto.—*Dos medallas.*
Pahí Ardevol (D. Ramon).—Poboleda.
Pahí Cubells (D. Cristóbal).—Poboleda.
Parra y Barba (D. Tomás).—Valdepeñas.
Pascual y Compañía (Sres).—Gerona.—*Dos medallas.*
Paul (D. Manuel Francisco).—Jeréz.—*Dos medallas.*
Pedrosa (D. Joaquin).—Esparraguera.—*Tres medallas.*
Penillos, García y Compañía (Sres.)—Bollullos.—*Dos medallas.*
Perez (Doña Catalina).—Peleagonzalo.
Perez Verdú, hermanos (Sres.)—Monóvar.
Pertegas y Torner (D. Juan).—Cénia.
Pfféiffer (Sra. Viuda de).—Barcelona.
Pladellorens (D. Magin).—Barcelona.—*Tres medallas.*
Pobes y Quintano (D. Galo).—Ollauri.—*Tres medallas.*
Polo (D. Nicolás).—Nava del Rey.—*Dos medallas.*
Polo Raigon (D. Bartolomé).—Montilla.
Prat (D. Juan).—Ponce (Puerto-Rico).
Puga (Sres. hijos de).—Zamora.—*Cuatro medallas.*
Puig de Galup (D. José Buenaventura).—Sitges.
Quintana y Serra (D. Pompeyo).—Torroella de Montgrí.
Quintanero (D. Estéban).—Villa el Prado.
Ravascall y Porta (D. Francisco).—Porrera.
Rico (D. Francisco).—Valladolid.
Rios Amado (D. Pedro).—Valladolid.
Riscal (Sr. Marqués del).—Elciego (Alava).
Rivera (D. José Clemente).—Trigueros.
Romero Herrero (D. Pedro).—Paléncia.
Romero y Valdespino (D. Antonio).—Jeréz.—*Dos medallas.*
Rosa (D. Francisco de la).—Villamanrique.
Ruiz (D. Francisco).—Cenicero.
Ruiz y Canela (D. Antonio José).—Lucena.
Ruiz y Canela (D. José).—Lucena.—*Dos medallas.*
Sanchez Almodóvar (D. Antonio).—Aspe.—*Seis medallas.*
Sagaró (D. José).—Rabós.
Samora Aragonés (D. Ramon).—Poboleda.
Sardá (D. Pablo).—Tarragona.
Scholiz, hermanos (Sres.)—Málaga.
Segovia y Rubio (Doña Cármen).—Jaén.
Silva Barrera (D. José).—Villanueva del Ariscal.
Sirvent Oliver (D. Pedro).—Reus.
Soberano y Compañía (Sres.)—Reus.—*Dos medallas.*
Sociedad vinícola universal.—Madrid.—*Dos medallas.*
Sória (D. Marciano).—Madrid.—*Dos medallas.*
Stárico y Ruiz (D. Ricardo).—Valéncia.—*Dos medallas.*
Subcomision provincial de Jeréz de la Frontera.—*Quince medallas.*
Tapiol y Estremes (D. Joaquin).—Poboleda.
Thorices (D. Francisco R.)—Moguer.
Torres (D. Antonio).—Tarancon.
Torres (D. José Narciso).—San Lorenzo de Ortons.
Vargas Sanchez (D. Sebastian).—Villaviciosa.
Verdú y Perez (D. Joaquin).—Monóvar.—*Dos medallas.*
Viesca (Sr. Marqués de).—Nava del Rey.—*Dos medallas.*
Viñas (D. Pedro).—Vallbona.
Viñes y Pamiés (D. José).—Poboleda.—*Dos medallas.*
Zafra y Vicent (D. Mariano de).—Espartinas.
Zaragoza y Villegas (D. Angel).—Sanlúcar.—*Cinco medallas.*

Las 303 Medallas de Afinacion se han distribuido entre 193 entidades expositoras, de las cuales, unas son individuos particulares y otras colectividades, habiendo correspondido:

A 143	entidades expositoras	una medalla..	.....	143	medallas.
A 29	—	—	dos id.....	58	—
A 10	—	—	tres id.....	30	—
A 7	—	—	cuatro id.....	28	—
A 1	—	—	cinco id.....	5	—
A 1	—	—	seis id.....	6	—
A 1	—	—	quince id.....	15	—
A 1	—	—	diez y ocho id.....	18	—
A 193	—	—	.....	303	—

A continuacion aparece la lista de los particulares ó agrupaciones que han obtenido más de una Medalla de Afinacion:

	Medallas.
Sres. Gonzalez Byass y compañía.....	18
Subcomision provincial de Jeréz.....	15
Sanchez Almodóvar (D. Antonio).....	6
Zarazaga y Villegas (D. Ángel).....	5

Han obtenido cuatro medallas.

Avanssays é hijo (D. Hipólito).
Caballé y Juncosa (D. Juan).
Exposicion colectiva de Chiclana.
García Robres (D. Sebastian).
Gomez Gonzalez (D. Eulogio).
Martinez Gutierrez (D. Juan).
Puga (Sres. Hijos de).

Han obtenido tres medallas.

Carey, hermanos (Sres.)
Compte (D. Jáime).
Gil (D. Francisco).
Liendo (D. Manuel).
Loma (D. Wistremundo).
Moreno, hermanos (Sres.)
Moreno Mazon, é hijos (Sres.)
Pedrosa (D. Joaquin).
Pladellorens (D. Magin).
Pobes y Quintano (D. Galo).

Han obtenido dos medallas.

Abelló é hijo (Sres.)
Amores (D. Manuel de).
Arana (D. Aurelio Antonio).
Borrás y Caballé (D. Joaquin).
Borrás y Magriñá (D. José).
Burbano, hermanos (Sres.)
Camps (D. Pelayo de).
Cirad y Villafranqueza (Sr. Conde de).
Diaz de la Mora (D. José).
Estrems y Sans (D. Jáime).
Guille, hermanos y compañía (Sres.)
Marichalar (D. Juan).
Moreno Ruiz (D. Francisco).
Mudela (Sr. Marqués de).
Oliag y Carra (D. Vicente).
Orzais Garro (D. Manuel).
Pascual y compañía (Sres.)
Paul (D. Manuel Francisco).
Penillos García y compañía (Sres.)
Polo (D. Nicolás).
Romero y Valdespino (D. Antonio).
Ruiz y Canela (D. José).
Soberano y compañía (Sres.)
Sociedad Vinícola universal.
Soria (D. Marciano).
Starico y Ruiz (D. Ricardo).
Verdú y Perez (D. Joaquin).
Viesca (Sr. Marqués de la).
Viñes y Pamies (D. José).

Los 141 restantes, *una medalla.*

RELACION

DEL NÚMERO DE EXPOSITORES Ó COLECTIVIDADES EXPOSITORAS, PREMIADOS EN CADA PROVINCIA CON MEDALLAS DE AFINACION Y DE PERFECCION Y DIPLOMAS DE MENCION, CON EL DE RECOMPENSAS DE LAS MISMAS CLASES.

PROVINCIAS.	Medallas de Afinacion. — NÚMERO DE		Medallas de Perfeccion. — NÚMERO DE		Diplomas de Mencion. — NÚMERO DE		Total de las tres recompensas — NÚMERO DE	
	Recompensados.	Medallas.	Recompensados.	Medallas.	Recompensados.	Diplomas.	Recompensados.	Premios.
Alava	3	3	2	8	3	10	4	21
Albacete	»	»	1	2	26	35	29	37
Alicante	7	13	29	51	95	171	111	235
Almería	»	»	4	5	18	23	22	28
Avila	2	2	12	13	42	54	53	69
Badajoz	»	»	1	2	6	12	6	14
Baleares	1	1	11	14	41	64	46	79
Barcelona	13	17	50	71	98	144	119	232
Búrgos	»	»	2	2	7	7	9	9
Cáceres	»	»	2	2	15	22	16	24
Cádiz	23	55	44	93	50	89	80	237
Canárias	2	2	11	15	19	34	22	51
Castellon	»	»	7	11	24	48	25	59
Ciudad-Real	14	15	138	168	139	168	244	351
Córdoba	15	34	69	115	99	159	133	308
Coruña	»	»	1	1	»	»	1	1
Cuba	»	»	1	2	»	»	1	2
Cuenca	1	1	7	9	16	19	23	29
Gerona	5	7	31	41	32	44	52	92
Granada	»	»	12	13	23	44	28	57
Guadalajara	»	»	4	4	5	5	9	9
Guipúzcoa	»	»	3	11	2	17	4	28
Huelva	15	21	91	176	149	342	187	539
Huesca	»	»	16	17	93	108	106	125
Jaén	1	1	5	9	8	11	13	21
Leon	»	»	1	1	6	6	7	7
Lérida	»	»	4	4	13	14	15	18
Logroño	5	8	57	62	139	154	189	224
Lugo	2	2	8	8	19	23	25	33
Madrid	8	14	76	91	127	198	186	303
Málaga	5	7	16	34	13	48	21	89
Múrcia	»	»	5	6	16	26	19	32
Navarra	1	1	21	25	81	89	94	115
Orense	»	»	3	3	21	28	23	31
Oviedo	2	2	7	7	5	5	11	14
Paléncia	1	1	3	3	12	15	16	19
Pontevedra	1	1	1	1	6	10	5	12
Puerto-Rico	1	1	»	»	»	»	1	1
Salamanca	»	»	6	10	11	12	14	22
Santander	3	3	8	9	12	16	18	28
Segóvia	»	»	3	3	12	12	15	15
Sevilla	7	10	22	48	40	76	44	134
Sória	»	»	2	3	11	12	12	15
Tarragona	31	50	69	130	109	186	143	366
Teruel	»	»	2	2	3	4	5	6
Toledo	2	2	23	25	76	97	89	124
Valéncia	6	8	46	75	149	220	175	303
Valladolid	9	11	31	40	70	91	92	142
Vizcaya	»	»	»	»	4	4	4	4
Zamora	5	8	30	38	48	51	79	97
Zaragoza	2	3	67	73	182	214	244	290
Total	193	303	1.065	1.556	2.195	3.241	2.891	5.100

Total general de expositores premiados con medallas y diplomas, inclusos los reprobados y los de **X**, 6.379.

Del precedente estado resulta, que las recompensas se han distribuido así:

303 medallas de afinacion, entre	193	expositores.
1.556 medallas de perfeccion, entre	1.065	»
3.241 diplomas de mencion, entre	2.195	»
5.100 premios de las tres clases, entre	2.891	»

La diferencia que aparece entre la suma de las tres primeras cantidades de expositores, que es de 3.453, y la de 2.891 que figura como número de individuos en que se han repartido las 5.100 recompensas, diferencia que es de 562, consiste, en que varias de las personas premiadas con cada una de las clases de Medallas ó con Mencion, lo han sido con distinciones de dos de dichas clases, ó con las tres simultáneamente.

Han correspondido por término medio:

			Premios.
A cada persona recompensada		con Medalla de afinacion	1'57
Idem	id.	con Medalla de perfeccion	1'46
Idem	id.	con Diploma de mencion	1'475
Idem	id.	con las tres clases de premios	1'765

Ademas, como una misma persona se ha considerado como un expositor diferente, tantas veces como ha figurado tal en las diversas secciones ó en distinta clase de la Seccion 1.ª, el número total de expositores, de 6.921, queda reducido á un número efectivo de 6.379; de manera que 542 expositores lo han sido por haber figurado en dos ó más secciones ó clases.

Este número efectivo de personas, tanto de concurrentes á la Exposicion, como de las que han obtenido premios, se han distribuido por provincias de la manera siguiente:

NÚMERO EFECTIVO DE PERSONAS QUE HAN CONCURRIDO A LA EXPOSICION.

PROVINCIAS.	NÚMERO DE PERSONAS. Total.	NÚMERO DE PERSONAS. Premiadas.	PROVINCIAS.	NÚMERO DE PERSONAS. Total.	NÚMERO DE PERSONAS. Premiadas.
Álava	4	4	Logroño	469	189
Albacete	87	29	Lúgo	97	25
Alicante	222	114	Madrid	300	186
Almería	138	22	Málaga	30	21
Ávila	83	53	Múrcia	36	19
Badajoz	13	6	Navarra	287	94
Baleáres	91	46	Orense	82	23
Barcelona	221	119	Oviedo	13	11
Búrgos	60	9	Paléncia	53	16
Cáceres	83	16	Pontevedra	18	5
Cádiz	97	80	Puerto-Rico	1	1
Canárias	29	22	Salamanca	76	14
Castellon	39	25	Santander	22	18
Ciudad-Real	311	244	Segóvia	268	15
Córdoba	175	133	Sevilla	51	44
Coruña	1	1	Sória	83	12
Cuba	1	1	Tarragona	204	143
Cuenca	88	22	Teruel	32	5
Gerona	72	52	Toledo	137	89
Granada	45	28	Valéncia	451	175
Guadalajara	20	9	Valladolid	229	92
Guipúzcoa	5	4	Vizcaya	5	4
Huelva	235	187	Zamora	275	79
Huesca	320	106	Zaragoza	571	244
Jaén	22	13			
Leon	16	7			
Lérida	111	15	*Total*	6.379	2.891

En el estado siguiente aparecen la relacion del número proporcional de personas recompensadas con el de las expositoras; así como la proporcion tambien entre las recompensas y los productos presentados.

PROVINCIAS.	TANTO POR 100 de las personas premiadas á las expositoras.	TANTO POR 100 de los productos premiados con relacion á los expuestos.	PROVINCIAS.	TANTO POR 100 de las personas premiadas á las expositoras.	TANTO POR 100 de los productos premiados con relacion á los expuestos.
Álava	100'00	76'66	Logroño	40'30	38'83
Albacete	33'33	34'23	Lúgo	25'67	25'00
Alicante	51'35	43'19	Madrid	62'00	34'65
Almería	15'94	13'28	Málaga	70'00	51'40
Ávila	63'85	60'34	Múrcia	52'84	50'77
Badajoz	46'16	48'27	Navarra	32'75	30'69
Baleáres	50'55	32'02	Orense	28'05	22'07
Barcelona	53'84	43'12	Oviedo	84'61	83'33
Búrgos	15'00	14'08	Paléncia	30'20	30'30
Cáceres	19'28	23'81	Pontevedra	27'77	21'31
Cádiz	82'47	73'27	Puerto-Rico	100'00	100'00
Canárias	75'87	68'42	Salamanca	18'42	21'70
Castellon	64'10	42'55	Santander	81'84	52'73
Ciudad-Real	78'46	71'75	Segóvia	5'60	5'43
Córdoba	76'00	77'17	Sevilla	86'27	75'00
Coruña	100'00	50'00	Sória	14'45	17'77
Cuba	100'00	100'00	Tarragona	70'09	68'33
Cuenca	25'00	26'09	Teruel	15'63	17'50
Gerona	72'22	74'34	Toledo	64'96	61'35
Granada	62'27	45'31	Valéncia	38'80	31'41
Guadalajara	45'00	32'26	Valladolid	40'16	42'98
Guipúzcoa	80'00	55'77	Vizcaya	80'00	62'50
Huelva	79'57	72'23	Zamora	28'73	30'25
Huesca	33'12	27'87	Zaragoza	42'73	34'00
Jaén	59'09	56'40			
Leon	43'75	40'00			
Lérida	13'51	12'26	*Total*	45'34	44'29

EXPOSITORES CUYOS PRODUCTOS HAN SIDO PREMIADOS EN OTROS CONCURSOS.

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
CLASE 1.ª				
Badajoz.				
Siffredi (D. Juan Bautista)	Almendralejo	Premiado	Filadelfia	1876
Baleáres.				
Roca y Estades (D. Bartolomé)	Palma	Premiado	París	»
			Lóndres	»
			Viena	1873
			Madrid	»
			Barcelona	»
			Baleáres	»
Barcelona.				
Pedrosa (D. Joaquin)	Esparraguera	Premiado con ocho medallas y cinco menciones honoríficas	Filadelfia	1876
			Viena	1873
			París	»
			Barcelona	»
			Valladolid	»
			Zaragoza	»
			Madrid	»
Ciudad-Real.				
Ceriola (D. José)	Calzada de Calatrava	Medalla de plata	Madrid	1873
Huelva.				
Diaz y Gomez (D. Eduardo)	Huelva	Medalla de progreso y diploma de mérito	Viena	1873
			Filadelfia	1876
Gomez Gonzalez (D. Nicolás)	Idem	Premiado	Sevilla	»
			Filadelfia	1876
			Leon	»

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Gimenez de Tejada, hermanos (Sres.)	Moguer	Mencion honorífica	Lóndres	1862
		Medalla de progreso	Viena	1873
		Idem y mencion honorífica	Sevilla	1874
		Idem	Filadelfia	1876
Gimenez de Tejada (D. Servando)	Idem	Idem de progreso	Viena	1873
Penillos, García y compañía (Sres.)	Bollullos	Mencion honorífica. Uso del escudo de la Sociedad Económica	Bético-extremeña	1874
Pinzon (Excmo. Sr. D. Luis H.)	Moguer	Medalla general	Filadelfia	1876
Málaga.				
García Palacios (D. Eulogio)	Ronda	Medalla de plata	Madrid	1873
		Idem de colectividad	Lóndres	1874
Moreno Mazon é hijos (Sres.)	Málaga	Premiado	París	1867
			Havre	»
			Burdeos	»
Sevilla.				
Galindo y Salado (D. Ignacio)	Valencina	Medalla de oro	París	1867
		Idem del progreso	Viena	1873
Gonzalez de Salcedo (D. José)	Constantina	Idem de bronce	Bético-extremeña.	»
Pineda (D. Cárlos)	Sevilla	Idem de mérito	Idem id.	»
		Idem id.	Viena	1873
CLASE 2.ª				
Alava.				
Alcarraz (D. Narciso)	Laguardia	Primer premio	Alava	1862
Balanzátegui (D. Canuto)	Elciego	Medalla de oro	Bayona	1864
		Mencion honorífica	París	1878
Olano y Medrano (D. Pedro)	Samaniego	Medalla de bronce	Zaragoza	1868
		Idem id.	Burdeos	1865
		Idem de plata	Victoria	1867
Riscal (Sr. Marqués del)	Elciego	Idem de 1.ª clase	Burdeos	1865
		Idem de plata	París	1872
		Idem de progreso	Viena	1873
		Idem de plata	Madrid	Id.
		Idem id.	París	1878
Albacete.				
Atienza Perez (D. Abdon)	Tarazona	Medalla de bronce	Madrid	1857
Enguídanos y Cabero (D. Manuel)	Villalgordo	Idem id.	Idem	Id.
		Mencion honorífica	París	1878
Espinosa (D. Antonio)	Hellin	Idem id.	Idem	Id.
Gil Muñoz (D. Eloy)	Idem	Medalla de bronce	Madrid	1857
Gomez Porras (D. Francisco)	Albacete	Idem id.	Idem	Id.
		Idem id.	París	1878
Toboso y Oría (D. Benito)	Hellin	Idem id.	Idem	Id.
Vidal (D. José)	Albacete	Mencion honorífica	Idem	Id.
Alicante.				
Abad y Alenda (D. Tomás)	Novelda	Mencion honorífica	París	1878
Alenda é hijo (D. Antonio)	Idem	Medalla	Madrid	»
		Idem	Viena	1873
		Idem de bronce	París	1878
Beltran y Beltran (D. Ramon)	Monforte	Diploma de mérito	Idem	Id.
Berenguer (D. Raimundo)	Monóvar	Premiado	Filadelfia	1876
Bolufer Gual (D. Cristóbal)	Jabea	Medalla	París	1867
		Diploma	Viena	1873
		Medalla	Leon	1876
Estéban y Estéban	Villena	Diploma de mérito	Viena	1873
Fernandez Muñoz (D. Lorenzo)	San Juan	Premiado	Filadelfia	»
Ferrer (D. Jáime)	Alicante	Idem	Viena	»
		Idem	Filadelfia	»
Gumiel y García (D. Luis)	Aspe	Idem	Idem	»
Hernandez Gabaldon (D. Juan)	Villena	Medalla de 1.ª clase	Viena	»
		Diploma de id.	Idem	»
Herrero Martinez (D. Daniel)	Benilloba	Mencion honorífica	Madrid	1873
I. Romany é hijos (Sres.)	Dénia	Premiado	Filadelfia	1876
Leach Giró y compañía (Sres.)	Alicante	Premio de 1.ª clase	Viena	1873
Leach Giró (D. Juan)	Idem	Idem de id.	Idem	Id.

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Maestre y Perez (D. Gabriel)	Petres	Medalla de 3.ª clase	Lóndres	»
		Idem de oro	París	1878
Maissonave y compañía (Sres.)	Alicante	Idem de id	Valéncia	1867
		Idem de id	París	1878
		Idem de plata	Idem	1867
		Escudo de Armas	Alicante	1869
		Medalla de plata	Zaragoza	1868
		Idem de progreso	Viena	1873
Miralles (D. Amadeo)	Aspe	Premiado	Lóndres (Albert Hall)	»
Miralles (D. Clemente)	Alicante	Medalla de oro	Valéncia	1867
		Idem de mérito	Viena	1873
Montllor Blanes (D. José)	Alcoy	Idem de bronce	Leon	1876
Ortuño y Mestre (D. Juan Francisco)	Sax	Premiado	Filadelfia	»
		Mencion honorífica	París	1878
Pastor (D. Manuel)	Orihuela	Idem id	Madrid	1857
Peña (D Ramon)	Monóvar	Premiado	Idem	»
Perez Albert (D. Antoliano)	Idem	Idem	Filadelfia	»
Perez Albert y compañía (Sres.)	Idem	Idem	Madrid	1857
		Idem	Valéncia	1867
		Medalla de bronce	Zaragoza	»
		Idem de id	Filadelfia	»
Perez Verdú, hermanos (Sres.)	Idem	Idem de plata	París	1878
Pina y Benito (D. Juan)	Monforte	Idem de bronce	Viena	1873
Rico Perez (D. Juan Bautista)	Castalla	Premiado	Lóndres	1874
Sanchez Almodóvar (D. Antonio)	Aspe	Idem	Sevilla	»
		Idem	Madrid	»
		Idem	Leon	»
		Idem	Filadelfia	»
		Medalla de oro	Paris	1878
Seals (D. José)	Jijona	Premiado	Filadelfia	»
Verdú (D. Marcial)	Monóvar	Idem	Alicante	»
			Filadelfia	1876
Verdú y Perez (D. Joaquin)	Idem	Medalla de plata	París	1878
Verdú y Perez (D. Luis)	Idem	Idem	Madrid	1857

Almería.

Brignati Morelló (D. Pedro)	Adra	Medalla de bronce	París	1878
Davernat y Gomez (Sres.)	Velez Rubio	Mencion honorífica	Viena	1873
		Medalla	Filadelfia	1876
Rubira García (D. Cristóbal)	Almería	Mencion honorífica	París	1878
Trell y Chacon (D. Miguel)	Berja	Medalla de bronce	Idem	Id.
Vilches y Jover (Sres.)	Almería	Idem de progreso	Viena	1873
		Mencion honorífica	París	1878

Avila.

Contreras (D. Pedro)	Cebreros	Mencion honorífica	París	1878
Diez (D. Ignacio)	Idem	Medalla de bronce	Idem	Id.
Juarez de Toledo (D. Juan)	Idem	Mencion honorífica	Idem	Id.
Marazuela (D. Jerónimo)	Madrigal	Idem id	Idem	Id.
Navas (D. Juan)	Cebreros	Idem id	Idem	Id.
Prieto (D. Pedro)	Idem	Idem id	Idem	Id.
Sanchez (D. Pedro)	Idem	Idem id	Idem	Id.

Badajoz.

Siffredi (D. Juan Bautista)	Almendralejo	Premiado	Filadelfia	1876
		Mencion honorífica	París	1878

Baleáres.

Bisellach (D. Guillermo)	Binisalem	Mencion honorífica	París	1878
Castell (D. Bartolomé)	Llummayor	Idem id	Idem	Id.
Cénia (Excmo. Sr. Marqués de la)	Bañalbufar	Medalla	Palma	1860
		Idem	París	1867
		Idem de progreso	Viena	1873
		Idem id	Filadelfia	1876
		Idem de plata	París	1878
Cerdá y Oliver (D. Francisco)	Inca	Idem de bronce	Idem	Id.
Ferrer de la Cuesta (D. Antonio)	Palma	Idem de mérito	Palma	1860
		Idem de progreso	Viena	1873
		Idem de bronce	París	1878

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Fuster (D. Feliciano)	Santa Margarita	Mencion honorífica	París	1878
Gual de Torrella (D. Fausto)	Petra	Idem id.	Idem	Id.
Juliá (D. Lorenzo)	Felanitx	Idem id.	Idem	Id.
Juliá y Villalonga (D. José)	Santa María	Idem id.	Idem	Id.
Mules y Mas (D. Antonio)	La Palma	Idem id.	Palma	1860
Ramon (D. Juan)	Felanitx	Medalla de bronce	París	1878
Ramon (D. Nicolás)	Idem	Mencion honorífica	Idem	Id.
Ramonell y Tarrasa (D. Sebastian)	Binisalem	Medalla de bronce	Idem	Id.
Rivas y Palau (D. Mateo)	Alaró	Idem id.	Idem	Id.
Roca y Estades (D. Bartolomé)	Palma	Idem	Idem	1867
		Idem	Lóndres	»
		Idem	Viena	1873
		Idem	Madrid	Id.
		Idem	Barcelona	1871
		Idem	Baleáres	»
		Idem de bronce	París	1878
Zaforteza (D. José Q.)	Idem	Mencion honorífica	Idem	Id.

Barcelona.

Alcañiz y Mellizo (D. Bernardino)	Manresa	Medalla de cobre	Barcelona	1872
Amell (D. Juan)	Barcelona	Premiado	Filadelfia	1876
		Medalla de plata	París	1878
Arenas y Arenas (D. Juan)	Alella	Mencion honorífica	Idem	Id.
Balaguer (D. Luis)	Barcelona	Medalla de mérito	Viena	1873
		Idem de plata	París	1878
Baró y Gisbert (D. José)	Villanueva y Geltrú	Mencion honorífica	Viena	1873
Batllé y Ribot (D. Juan)	Sitges	Medalla de mérito	Idem	Id.
		Idem de cobre	Barcelona	1872
		Mencion honorífica	Idem	Id.
Benach Barceló (D. José Antonio)	Villanueva y Geltrú	Idem id.	Viena	1873
Botta (D. Bartolomé)	Barcelona	Medalla de plata	Barcelona	1871
		Idem de bronce	Idem	Id.
		Idem id.	Madrid	1873
Capella (Sra. Viuda de D. Timoteo)	Idem	Mencion honorífica	París	1878
Castells de Pons (D. Antonio)	Idem	Medalla	Idem	1867
		Idem	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
		Idem	Madrid	1873
		Idem	Zaragoza	1868
Cazes y Carbonell (D. José)	Molins de Rey	Idem	Lóndres	1874
		Idem de bronce	París	1878
Creus Corominas (D. Teodoro)	Villanueva y Geltrú	Mencion honorífica	Zaragoza	1868
		Medalla	Barcelona	1872
		Idem	Viena	1873
		Idem	Leon	1876
		Idem	Filadelfia	Id.
		Idem de bronce	París	1878
Dodero y Ponte (D. José Oriol)	Barcelona	Mencion honorífica	Idem	1867
		Idem id.	Viena	1873
		Medalla de bronce	Lóndres	1874
		Idem de plata	Barcelona	1873
Durán y Prats (D. Eduardo)	Idem	Idem de cobre	Idem	1872
		Idem id.	Lóndres	1874
Escat (D. Emilio)	Idem	Idem de plata	Zaragoza	1868
Estruch y Compañía (D. Andrés)	Idem	Idem de bronce	Barcelona	1871
		Idem de plata	Idem Agrícola	1872
		Idem de mérito	Viena	1873
		Diploma de id.	Madrid	1874
		Idem id.	Salamanca	1875
		Medalla de bronce	Leon	1876
		Idem de mérito	Filadelfia	Id.
Pedrosa (D. Joaquin)	Esparraguera	Premiado	Valladolid	»
		Idem	Filadelfia	1876
		Idem	Zaragoza	1873
		Idem	Barcelona	Id.
		Idem	Madrid	Id.
		Idem	París	1867
		Idem	Viena	1873
		Medalla de plata	París	1878
Pladellorens (D. Magin)	San Martin de Provensals	Idem de oro	Idem	Id.
Fornell (D. Juan)	Barcelona	Premiado	Madrid	»
		Idem	Barcelona	1872
		Medalla y diploma	Viena	1873
		Idem id.	Filadelfia	1876
		Idem de plata	París	1878

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Gali (D. Antonio)	Tarrasa	Medalla y diploma	Zaragoza	1868
		Premiado	Lóndres	1872
		Idem	Idem	1875
		Idem	Regional catalana	1871
		Idem	Agrícola catalana	1873
		Idem	Viena	Id.
		Idem	Filadelfia	1876
García de Robres (D. Sebastian)	Barcelona	Medalla de plata	París	1867
		Idem de oro	Barcelona	1872
		Idem	Filadelfia	1876
		Diploma de mérito	Regional de Madrid	1875
García y Miralda (D. Buenaventura)	Alella	Medalla de plata	Viena	1873
		Idem id	París	1867
		Idem de oro	Idem	1878
Garriga y Soler (D. Francisco)	Villanueva y Geltrú	Idem de plata	Idem	Id.
Girona (D. Casimiro)	Barcelona	Idem de bronce	Lóndres	»
Girona (D. Manuel)	Idem	Idem id	Idem	1874
Gironella (D. José)	San Martin	Idem de plata	París	1878
Gispert (D. Manuel)	Cervelló	Premiado	Idem	1867
			Zaragoza	1868
			Marítima española	Id.
			Viena	1873
			Filadelfia	1876
Jorbá y Riera (D. Juan)	Piera	Mencion honorífica	París	1878
Llampallas (D. Antonio)	Barcelona	Premiado	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de plata	París	1878
Más y Rovira (D. Juan)	Piera	Mencion honorífica	Idem	Id.
Miró y Llopis (D. José)	Sitges	Medalla de bronce	Idem	Id.
Oliver y Coll (D. Francisco)	Barcelona	Premiado	Idem	1867
			Barcelona	1872
			Lóndres	1873
			Viena	Id.
Oliver (D. Lorenzo)	Idem	Idem	Lóndres	Id.
			Filadelfia	1876
Oriol Dodero (D. José)	Idem	Medalla de bronce	París	1878
Palet y Riba (D. José)	Rubí	Premiado	Idem	1867
Pascual (D. Miguel)	Masnou	Medalla de mérito	Viena	1873
		Idem id	Filadelfia	1876
		Idem de bronce	París	1878
Pféiffer (Sra. Viuda de D. Antonio)	Manresa	Idem de plata	Idem	1867
		Idem de bronce	Idem	1867
		Idem de plata	Zaragoza	1868
		Idem de oro	Barcelona	1872
		Idem de plata	Viena	1873
		Mencion honorífica	Idem	Id.
Puig de Galup (D. Buenaventura)	Sitges	Medalla de progreso	Idem	Id.
		Idem de bronce	Lóndres	»
		Diploma de progreso	Madrid	1873
		Medalla	Filadelfia	1876
		Idem de oro	París	1878
Puig y Cassi (D. Juan)	Villanueva y Geltrú	Mencion honorífica	Idem	Id.
Puig y Llagostera (D. Francisco)	Villafranca	Idem	Idem	Id.
Ramon de Dalmau (S. D.)	Barcelona	Idem	Idem	Id.
Ramon y Modolell (D. José)	Idem	Idem	Idem	1867
		Idem	Idem	1878
Reges y Estepé (D. Francisco)	Milla	Premiado	Viena	1873
Robert y Bátlle (D. Francisco)	Sitges	Mencion honorífica	París	1878
Riera y Mata (D. Miguel)	Idem	Medalla de oro	Idem	Id.
Roig Serra (D. Juan)	Villanueva y Geltrú	Premiado	Barcelona	1872
Sariol y Coll (D. José)	Sitges	Medalla de plata	París	1878
Solá y Bardolet (D. José)	San Feliú de Llobregat	Mencion honorífica	Barcelona	1872
Torres (D. José Narciso)	Barcelona	Idem	Idem	Id.
Torres y Compañía (Sres.)	Villafranca del Panadés	Medalla de bronce	Idem	Id.
Ventalló y Llobatera (D. Domingo)	Tarrasa	Idem de plata	París	1867
		Idem de mérito	Viena	1873
		Idem id	Filadelfia	1876
Viñes (D. Pedro)	Vallbona	Premiado	Catalana	»
			Viena	1873

Búrgos.

Esta provincia no tiene expositores premiados en otras Exposiciones.

Cáceres.

Fernandez Arias (D. Juan)	Montanchez	Premiado	Madrid	1857
Ortiz de Vera (D. Cipriano)	Brozas	Uso del escudo de	Sevilla	»

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Cádiz.				
Alba (D. Rafael María de)	Chiclana	Medalla de oro	París	1857
Arana (D. Aurelio)	Cádiz	Idem de plata	Idem	Id.
Blazquez (D. Agustin)	Idem	Idem de oro	Idem	1878
Carlés (D. Ramon)	Puerto de Santa María	Idem de plata	Idem	Id.
		Idem de bronce	Filadelfia	1876
Chorro y Morillo (D. Luis)	Cádiz	Idem de plata	París	1878
Gonzalez Byass y compañía (Sres.)	Jeréz	Idem de oro	Idem	Id.
Guernica (D. Eduardo)	Cádiz	Mencion honorífica	Idem	Id.
Herederos de D. J. M. Colom (Sres.)	Sanlúcar de Barrameda	Premiado	Sevilla	»
			Cádiz	»
			Madrid	»
			Lóndres	»
			París	1867
			Viena	1873
Hidalgo Verjano (D. Eduardo)	Idem	Medalla de oro	Madrid	1857
		Idem de plata	Cádiz	1862
		Idem de oro	París	1867
		Idem de id	Nápoles	1871
		Premiado	Madrid	1873
		Idem	Viena	Id.
		Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de oro	París	1878
Hontoria y Tezanos (Sres.)	Cádiz	Idem de plata	Idem	Id.
Keppel Hesselink é hijos (Sres.)	Idem	Mencion honorífica	Idem	Id.
Linares y compañía (D. Diego)	Sanlúcar de Barrameda	Premiado	Viena	1873
			Bético-extremeña	»
			Filadelfia	1876
Loma (D. Wistremundo)	Jeréz	Medalla de bronce	París	1878
Lopez Martinez (Sr. Marqués de)	Idem	Idem de oro	Idem	Id.
Martinez de Espinosa (D. Juan)	Sanlúcar	Idem de id	Cádiz	1862
		Gran premio de honor	Bayona	1864
		Medallas	Viena	1873
Martinez Gutierrez (D. Juan)	Idem	Idem de oro	Madrid	1857
		Mencion	Lóndres	1862
		Varias distinciones	París	1867
		Idem	Viena	1873
		Medalla de plata	París	1878
Martinez Rivas (D. Francisco)	Cádiz	Idem de id	Idem	Id.
Mesa (Sr. Marqués de la)	Jeréz	Idem de id	Idem	Id.
Moreno, hermanos (Sres.)	Chipiona	Idem de id	Idem	1862
Muller (D. Jorge)	Cádiz	Idem de id	Cádiz	1878
Nuñez de Prado (D. Ildefonso)	Arcos	Idem de id	París	Id.
Otarlaorruchi (D. R. T.)	Sanlúcar	Idem de bronce	Idem	Id.
Paul (D. Manuel F.)	Cádiz	Idem de plata	Idem	Id.
Revelló (D. Antonio)	Idem	Idem de oro	Idem	Id.
Ricardo (D. José María)	Jeréz	Idem de mérito	Viena	1873
Rodriguez é hijo (D. Pedro)	Sanlúcar	Idem de bronce	París	1878
Romero Valdespino (D. Antonio)	Jeréz	Premiado	B. E. Sevilla	»
Rudolph (D. Federico)	Puerto de Santa María	Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de oro	París	1878
Thuilliert (Herederos de F.)	Idem	Idem de bronce	Madrid	1857
		Idem de id	París	Id.
Thuilliert (D. Jorge)	Idem	Idem de plata	Idem	1878
Torre Diaz (Sr. Conde de)	Jeréz de la Frontera	Premiado	Sevilla	1874
		Idem	Filadelfia	1876
Vidal (D. Rafael)	Arcos	Mencion honorífica	París	1878
Zarazaga y Villegas (D. Angel)	Sanlúcar	Medalla de oro	Idem	Id.
Canárias.				
Castillo Olivares (D. José del)	Las Palmas	Premiado	Sevilla	1874
Davidson y compañía (D. Guillermo)	Santa Cruz de Tenerife	Idem	Viena	1873
		Medalla de oro	París	1878
		Idem	Filadelfia	1876
Gonzalez de Fuertes (Doña Ciriaca)	Orotava	Mencion honorífica	París	1878
L'Brun y compañía (Sres.)	Santa Cruz de Tenerife	Medalla de oro	Matanzas	1879
		Idem de plata	París	1878
		Idem de id	Matanzas	1872
Lorenzo Cáceres y Osuna (D. Andrés)	Villa de Icod	Mencion honorífica	Provincial	1862
Suarez Naranjo (D. Vicente)	Las Palmas	Medalla de bronce	París	1878
Vega Grande (Sr. Conde de la)	Idem	Premiado	Madrid	1857
		Medalla de plata	París	1878

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Castellon.				
Claramunt (D. Hilarion)	Vinaroz	Premiado	Zaragoza	»
		Idem	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
		Idem	Valéncia	»
		Medalla de plata	París	1878
Coll (D. Melchor)	Benicarló	Idem de bronce	Idem	Id.
Ellisseche y White (Sres. Bn.)	Idem	Premiado	Valéncia	1867
		Mencion honorífica	Madrid	1858
Giner (D. Manuel)	Castellon	Medalla de oro	Valéncia	»
Marquez (D. Anastasio)	Villarreal	Premiado	Idem	1867
Molinez (D. Miguel)	Cuevas de Vinromá	Medalla de bronce	París	1878
Villores (Sr. Marqués de)	Castellon	Idem de plata	Castellon	»
		Idem de cobre	Lóndres	»
Ciudad-Real.				
Alvarez Navarro (D. F.)	Valdepeñas	Mencion honorífica	París	1878
Arias y hermanos (Sres.)	Idem	Idem	Idem	Id.
Arquimbau (D. F.)	Ciudad-Real	Idem	Idem	Id.
Avanssays é hijo (D. Hipólito)	Valdepeñas	Medalla de plata	Idem	Id.
Barba y Parra (D. Tomás)	Idem	Mencion honorífica	Idem	Id.
Caminero y Gonzalez (D. José)	Idem	Idem	Idem	Id.
Caravantes (D. Ignacio)	Idem	Medalla de bronce	Viena	1873
Ceriola (D. José)	Ciudad-Real	Idem de plata	Madrid	Id.
Diaz Pines (D. Antonio)	Manzanares	Mencion honorífica	París	1878
García Noblejas (D. José)	Idem	Medalla de bronce	Idem	Id.
Laguna (D. Francisco)	Valdepeñas	Mencion honorífica	Idem	Id.
Mazarron y Ahumada (D. Miguel)	Idem	Medalla de bronce	Idem	Id.
Merlo Ortiz y compañía (Sres.)	Idem	Idem de mérito	Viena	1873
Miguelturra (Ayuntamiento de)	Miguelturra	Idem de bronce	Idem	Id.
Mudela (Excmo. Sr. Marqués de)	Madrid	Premiado	París	1867
			Viena	1873
			Filadelfia	1876
Córdoba.				
Alcántara Ulloa (D. Rafael)	Cabra	Medalla de bronce	París	1878
Alvear y Ward (D. Francisco)	Montilla	Diplomas de 1.ª y 2.ª clase	Córdoba	»
		Idem id	Sevilla	»
		Idem id	Madrid	1873
		Idem id	Viena	Id.
		Idem id	París	1867
		Idem id	Filadelfia	1876
		Varios premios	Inglaterra	»
		Idem	Francia	1867
		Medalla de bronce	París	1878
Blanco Alcalde (D. Rafael)	Cabra	Idem id	Idem	1867
		Idem id	Viena	1873
		Idem de progreso	Lóndres	1874
		Idem id	Filadelfia	1876
		Idem de plata	París	1878
Búrgos (D. Nicolás)	Lucena	Mencion honorífica	Idem	Id.
Calvo Rubio Salazar (D. José)	Aguilar de la Frontera	Premiado	Filadelfia	Id.
Campos Fernandez (D. José)	Puente-Genil	Medalla de bronce	París	Id.
Cantero (D. Francisco)	Zafra	Mencion honorífica	Idem	Id.
Carretero (D. Pedro)	Córdoba	Premiado	Sevilla	1874
		Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de plata	París	1878
Callejas (D. Miguel)	Idem	Idem de bronce	Sevilla	1874
		Idem de plata de primera clase	Córdoba	1868
Carretero (D. Narciso)	Aguilar	Idem de plata	París	1878
Comas (D. Rafael)	Córdoba	Idem id	Idem	Id.
Cuesta (D. Amador)	Montilla	Mencion honorífica	Idem	Id.
Fiscar y Lopez (D. Francisco)	Aguilar	Medalla de bronce	Madrid	1859
Fuentes y Horcas (D. Agustin)	Córdoba	Premiado	Idem	Id.
		Medalla de oro	París	1878
Jimenez Gomez (D. José María)	Baena	Idem de plata	Córdoba	1868
Linares y Ceballos (D. Antonio)	Cabra	Idem id	Idem	Id.
		Mencion honorífica	París	1878
Lopez Lorenzo (D. Francisco)	Córdoba	Idem id	B. E. Sevilla	»
		Medalla de plata	París	1878
Lopez (D. Pedro)	Idem	Premiado	Filadelfia	1876
		Medalla de oro	París	1878

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Mazuelo (D. Vicente)	Cabra	Mencion honorífica	París	1878
Módenes (Ilmo. Sr. D. Juan R.)	Idem	Medalla de bronce	Filadelfia	Id.
			París	1878
Moreno Ruiz (D. Francisco)	Córdoba	Idem de plata	Idem	Id.
Muñoz y Reinoso (D.ª Rosario)	Doña Mencía	Premiado	Idem	1867
Navarro, hermanos (D. Antonio José)	Montilla	Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de bronce	París	1878
		Premiado	Córdoba	»
Palma (D. Jerónimo)	Aguilar	Idem	Madrid	1857
		Idem	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
Polo y Raigon (D. Bartolomé)	Montilla	Medalla de bronce	Idem	Id.
			París	1878
Raigon y Soto (D. Antonio)	Idem	Premiado	Filadelfia	1876
Reina (D. Eduardo)	Puente-Genil	Medalla de bronce	París	1878
Ruiz Canela (D. Antonio José)	Lucena	Premiado	Filadelfia	1876
Valderrama (D. Fernando)	Montilla	Medalla de bronce	París	1878
Valverde y Carrillo (D. Rafael María)	Aguilar	Idem id	Madrid	1857
		Idem de plata	Córdoba	1868

Coruña.

Labarta (D. Jovita)	Noya	Medalla de plata	Santiago	1875
Neira Florez (D. Gerardo)	Santiago	Idem id	Idem	Id.
		Diploma de mérito	Leon	1876

Cuba.

Bueno (Heredero de J.)	Habana	Medalla de plata	París	1878

Cuenca.

Esta provincia no tiene expositores premiados en otras Exposiciones.

Gerona.

Artísa (D. Gregorio)	Capmany	Mencion honorífica	París	1878
Camps (Excmo. Sr. D. Pelayo de)	Gerona	Premiado	Agrícola de Figueras	»
		Idem	París	1867
		Medalla de oro	Idem	1878
Marés y Bisbe (D. José)	Puerto de la Selva	Idem de bronce	Idem	Id.
Montiel y Cano (D. L.)	Gerona	Mencion honorífica	Idem	Id.
Puig (D. F.)	Idem	Idem	Idem	Id.
Puig y Descals (D. Francisco)	Rozas	Premiado	Madrid	1857
			Viena	1873
			Filadelfia	1876
Rubies (D. Francisco)	Cadaqués	Medalla de cobre	Gerona	1863
		Idem de plata	Idem	1872
Sastre Iglesias, hermanos (Sres.)	Figueras	Idem id	París	1878
Segur y compañía (Sres)	San Pol de la Bisbal	Premiado	Lóndres	1874
		Medalla de cobre	París	1878
Toll (Doña Catalina)	Figueras	Idem id	Idem	Id.
Vilaret (D. Agustin)	Blanes	Premiado	Barcelona	1872
		Medalla de bronce	París	1878
		Premiado	Filadelfia	1876

Granada.

Aparicio Requena (D. Ramon)	Guadix	Medalla de plata	Granada	1876
		Mencion honorífica	Idem	Id.
Castillo (D. Francisco Javier)	Granada	Medalla de plata	Filadelfia	1876
		Idem de bronce	Idem	Id.
Diaz Jimenez (D. Pablo)	Idem	Idem de plata	Idem	Id.
Diaz Sanchez (D. Francisco)	Idem	Premiado	Granada	1853
			Idem	1875
			Viena	1873
España Campos (D. Joaquin)	Idem	Medalla de plata	Granada	1876
		Mencion honorífica	Idem	Id.
Lopez Jimenez (D. Luis)	Peligros	Medalla de plata	Sociedad Económica.	
		Dos de bronce	Idem id	»
		Mencion honorífica	Idem id	»
		Medalla de plata	París	1878
Lopez de Sagredo y Andrés (D. Salvador)	Granada	Idem id	Granada	1875
		Idem de oro	Idem	1876
		Idem de plata	París	1878

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Lopez Torres (D. Francisco)	Granada	Medalla de bronce	Granada	1875
		Idem de oro	Idem	1876
Mendez Antelo (D. Manuel)	Idem	Idem id	Idem	Id.
Rodriguez Villarroel (D. José Francisco)	Idem	Idem de plata	Idem	Id.

Guadalajara.

García Martinez (D. Diego)	Guadalajara	Medalla de plata	Guadalajara	»
García Martinez (D. Gregorio)	Idem	Idem de id	Idem	»
		Idem de bronce	Viena	»
Vega y Tejada (D. Ecequiel de la)	Idem	Idem de mérito	Idem	»
		Idem de id	Filadelfia	1876
		Idem de id	Guadalajara	»

Guipúzcoa.

Barés (D. Beltran)	San Sebastian	Medalla	París	1867
Grós (D. José)	Idem	Idem de bronce	Idem	1878

Huelva.

Barrera (D. Rafael de la)	Almonte	Medalla de bronce	Sevilla	»
		Uso del Escudo	Idem S. E.	»
		Medalla de bronce	París	1878
Bayo (D. Ignacio)	Moguer	Mencion honorífica	Idem	Id.
Bell y Reina (Sres.)	Idem	Idem	Idem	Id.
Caro (Sra. Viuda de D. Isidro)	Manzanilla	Medalla de bronce	Idem	Id.
Carrion y Mesa (D. Francisco)	Huelva	Idem	Idem	Id.
Casaus y Gil (D. José)	Manzanilla	Mencion honorífica	Bético-extremeña	»
		Medalla de plata	París	1878
Cepeda (D. Ignacio)	Almonte	Idem de progreso	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
Cepeda (D. José María)	Villalba	Mencion honorífica	París	1878
Cepeda (D. Manuel)	La Palma	Medalla de oro	Idem	Id.
Corte y Mora (D. Antonio de la)	Huelva	Idem de bronce	Idem	Id.
Cruzado (D. Antonio)	Trigueros	Idem de plata	Idem	Id.
Cueva (D. Fernando de la)	Huelva	Idem de progreso	Viena	1873
		Idem de id	Filadelfia	1876
Cueva (D. Manuel)	La Palma	Idem de bronce	París	1878
Diaz (Doña Catalina)	Idem	Idem de oro	Idem	Id.
Diaz y Gomez (D. Eduardo)	Huelva	Idem de progreso	Viena	1873
		Idem de id	Filadelfia	1876
		Diploma de mérito	Viena	1873
		Idem de id	Filadelfia	1876
		Medalla de bronce	París	1878
Diaz Mora (D. José)	La Palma	Mencion honorífica	Idem	Id.
Dominguez (D. José María)	Paterna del Campo	Medalla de bronce	Idem	Id.
Escobar (D. Angel)	Almonte	Mencion honorífica	Idem	Id.
Espina (D. José María)	Villalba	Idem	Idem	Id.
Galindo (D. José María)	San Juan del Puerto	Idem	Idem	Id.
García (D. José María)	Huelva	Medalla de bronce	Idem	Id.
Garrido (D. Justo)	San Juan del Puerto	Mencion honorífica	Idem	Id.
Gomez Gonzalez (D. Nicolás)	Huelva	Premiado	Sevilla	»
		Idem	Leon	»
		Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de oro	París	1878
Guerrero (D. Diego María)	Manzanilla	Mencion honorífica	Idem	Id.
Gutierrez Quintana (D. Francisco)	Moguer	Idem	Idem	Id.
Hernandez (D. Antonio)	Idem	Idem	Idem	Id.
Herran (D. N. G.)	Huelva	Idem	Idem	Id.
Iñiguez (D. José)	Gibraleon	Idem	Idem	Id.
Iñiguez (D. Manuel)	San Juan del Puerto	Idem	Idem	Id.
Iñiguez (D. Rafael)	Manzanilla	Idem	Idem	Id.
Iñiguez (D. Rafael)	Moguer	Medalla de plata	Idem	Id.
Jimenez (D. Víctor)	Idem	Idem de id	Idem	Id.
Jimenez de Tejada (D. Servando)	Idem	Idem de progreso	Viena	1873
Jimenez de Tejada, hermanos (Sres.)	Idem	Mencion honorífica	Lóndres	1862
		Medalla de progreso	Viena	1873
		Id. y Mencion honorífica	Sevilla	1874
		Idem	Filadelfia	1876
		Idem de plata	París	1878
Lagares (D. Francisco)	Almonte	Idem de bronce	Idem	Id.
Lamadrid (D. José de)	Moguer	Premiado	Viena	1873
			Lóndres	»
			Filadelfia	1876

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Marquez (D. Rufino)	Manzanilla	Medalla de plata	París	1878
Marquez Baez (?)	Villanueva de los Castillejos	Mencion honorífica	Idem	Id.
Montiel (D. Eliezer)	Trigueros	Medalla de plata	Idem	Id.
Mora, hermanos (Sres.)	Villanueva de los Castillejos	Mencion honorífica	Idem	Id.
Moreno (D. José María)	Bollullos	Idem id	Idem	Id.
Osorio y Alejandro (D. Fernando)	Manzanilla	Idem id	Bético-extremeña.	»
			París	1878
Panés y Estrada (D. Diego)	Idem	Medalla de cobre	Lóndres	1862
			Sevilla	1858
			París	1878
Penillos (Doña Bernarda)	Bollullos	Idem de bronce	Idem	Id.
Penillos García y compañía (Sres.)	Idem	Mencion honorífica	Bético-extremeña.	»
		Uso del Escudo	Sociedad Económica.	»
		Medalla de bronce	París	1878
Perez (D. Francisco)	Moguer	Idem de oro	Idem	Id.
Rivera (D. Mariano)	Manzanilla	Idem de bronce	Idem	Id.
Rodriguez (D. Eleuterio)	Moger	Mencion honorífica	Idem	Id.
Rodriguez (D. José)	Trigueros	Medalla de plata	Idem	Id.
Rosado (D. Rafael)	Palos de la Frontera	Mencion honorífica	Idem	Id.
Pinzon (Excmo. Sr. D. Luis H.)	Moguer	Medalla de expositores.	Filadelfia	1876
Rincon Escobar (D. Juan)	Manzanilla	Idem de bronce	París	1878
Rivera (D. C. J.)	Huelva	Idem de id	Idem	Id.
Sanchez (D. Antonio)	Trigueros	Idem de id	Idem	Id.
Sevillano (D. Manuel Bautista)	Villalba	Mencion honorífica	Idem	Id.
Soldan (D. Antonio)	La Palma	Idem id	Idem	Id.
Suarez (D. Félix)	Hinojos	Medalla de bronce	Idem	Id.
Tenorio (D. Miguel)	La Palma	Idem de id	Idem	Id.
Thorices (D. Francisco R.)	Moguer	Idem de plata	Idem	Id.
Vives (D. Francisco)	Trigueros	Idem de oro	Idem	Id.
Zambrano (D. Francisco)	Villalba	Idem de bronce	Idem	Id.
Zambrano (D. José A.)	Idem	Idem de id	Idem	Id.
		Idem de plata	Idem	Id.

Huesca.

Acevillo (D. José)	Labata	Medalla de cobre	Viena	1873
Aguarelez (D. Domingo)	Almudévar	Mencion honorífica	París	1878
Ainés (D. Manuel)	San Roman	Medalla de plata	Idem	Id.
Almudévar (D. Manuel)	Siétamo	Idem de id	Idem	Id.
Allué (D. Mariano)	Azlor	Mencion honorífica	Idem	Id.
Allué (D. Sixto)	Poleñino	Medalla de progreso	Viena	1873
Allué Escudero (D. Mariano)	Lascellas	Mencion honorífica	París	1878
Anagracia (D. Ramon)	Salillas	Medalla de bronce	Idem	Id.
		Mencion honorífica	Idem	Id.
Arnal (D. Manuel)	Arbanies	Medalla de bronce	Idem	Id.
Arnalet (D. Ramon)	Ponzano	Idem id	Idem	Id.
Banzo (D. Mariano)	Siétamo	Idem de plata	Idem	Id.
Bara (D. Sebastian)	Sabayés	Idem de bronce	Idem	Id.
Bastarás (D. Antonio)	Lanaja	Mencion honorífica	Idem	Id.
Benedet (D. Leon)	Huesca	Medalla de oro	Idem	Id.
Bescós (D. Antonio)	Siétamo	Mencion honorífica	Idem	Id.
Bescós (D. Francisco)	Huesca	Medalla de bronce	Idem	Id.
Bescós (D. Mariano)	Bastarás	Mencion honorífica	Idem	Id.
Betran (D. Antonio)	Santa Eulalia la Mayor	Idem id	Idem	Id.
Broto (D. Manuel)	Huesca	Idem id	Idem	Id.
Burruel (D. Manuel)	Torres del Obispo	Medalla de bronce	Idem	Id.
Campos (D. Mateo)	Barbastro	Idem id	Idem	Id.
Calvo (D. Benito)	Lagunarrota	Idem de plata	Idem	Id.
Calvo (D. José)	Alcalá del Obispo	Idem de oro	Idem	Id.
		Mencion honorífica	Idem	Id.
Cebollero (D. Cosme)	Ponzano	Medalla de oro	Idem	Id.
Ciria (D. Agustin)	Siétamo	Idem de bronce	Idem	Id.
Chia (D. Antonio)	Estadilla	Premiado	Madrid	1873
Domper (D. Mariano)	Yaso	Medalla de plata	París	1878
Ena (D. Pedro)	Barluenga	Idem de bronce	Idem	Id.
Encontra (D. Mateo)	Arbaniés	Idem id	Idem	Id.
Fortuño (D. José)	Sabayés	Idem de plata	Idem	Id.
Gazulo (D. Ramon)	Plasencia	Idem de bronce	Idem	Id.
Gavin (D. Antonio)	Lalueza	Mencion honorífica	Idem	Id.
Granados (D. Santiago)	Sesa	Idem id	Idem	Id.
Guillen (D. Luis)	San Estéban de Litera	Medalla de bronce	Idem	Id.
Guillen (D. Mateo)	Candasnos	Idem id	Idem	Id.
Guiral (D. Francisco)	Santa Eulalia la Mayor	Mencion honorífica	Idem	Id.
Jimenez (D. Lorenzo)	Ayerbe	Idem id	Idem	Id.
Jordan (D. Mariano)	Barbastro	Idem id	Idem	Id.
Jusen (D. Anselmo)	Idem	Idem id	Idem	Id.

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Lacruz (D. Antonio)	Alcubierre	Medalla de progreso	Filadelfia	1876
		Idem de bronce	París	1878
Laguarta (D. Vicente)	Sabayés	Idem de progreso	En varias Exposiciones.	
Laguna (D. Alejandro)	Grañen	Premiado	Viena	»
		Idem	Zaragoza	»
		Idem	Filadelfia	»
		Mencion honorífica	París	1878
Laguna (D. Martin)	Aguas	Idem id	Idem	Id.
Lasierra (D. Antonio)	Puigbolea	Medalla de bronce	Idem	Id.
Lasierra (D. José)	Secastilla	Idem id	Idem	Id.
Lasierra (D. Juan Lino)	Quinzano	Idem id	Idem	Id.
Lobaco (D. José)	Siétamo	Mencion honorífica	Idem	Id.
Lopez (D. Benito)	Huesca	Medalla de plata	Idem	Id.
		Mencion honorífica	Idem	Id.
Lopez (D. Mariano)	Angües	Medalla de bronce	Idem	Id.
Martinez (D. Francisco)	Arbuniés	Idem de plata	Idem	Id.
Monreal (D. Vicente)	Bolea	Idem de bronce	Idem	Id.
Mur (D. Manuel)	Sesa	Idem id	Idem	Id.
		Mencion honorífica	Idem	Id.
Orús y compañía (D. Francisco)	Grañen	Premiado	Viena	»
			Zaragoza	»
			Filadelfia	»
			Zaragoza	1868
Pablo (D. Mariano)	Quinzano	Medalla de plata	París	1878
Pano (D. Mariano)	Barbastro	Mencion honorífica	Idem	Id.
Pedrós (D. Manuel)	Bolea	Idem id	Idem	Id.
Pera (D. José)	Huesca	Idem id	Idem	Id.
Perera Vidal (D. Martin)	Peralta	Idem id	Idem	Id.
Perez (D. Simon)	Plasencia	Medalla de plata	Idem	Id.
Pueyo (D. Anselmo)	Puebla de Castro	Idem id	Idem	Id.
Sanchez (D. Manuel)	Antillon	Mencion honorífica	Idem	Id.
Sanchez (D. Ramon)	Apiés	Medalla de plata	Idem	Id.
Sarrate (D. Blas)	Huesca	Mencion honorífica	Idem	Id.
Sasó (D. Antonio)	Barluenga	Medalla de bronce	Idem	Id.
Sasó (D. Rafael)	Idem	Mencion honorífica	Idem	Id.
Satolaria (D. Timoteo)	Sabayés	Medalla de bronce	Idem	Id.
Sesé (D. Vicente)	Sasa del Abadiado	Idem id	Idem	Id.
Sorribas (D. Blas)	Monzon	Idem id	Idem	Id.
Suelves (D. Vicente)	Barluenga	Idem id	Idem	Id.
Toro (D. Luis)	Sasa del Abadiado	Idem id	Idem	Id.
Torrente (D. Vicente)	Angües	Mencion honorífica	Idem	Id.
Torres Solanot (D. Gaspar)	Huesca	Idem id	Idem	Id.
Torres Solanot (D. Vicente)	Poleñino	Medalla de bronce	Idem	Id.
Vallés (D. Antonio)	Huesca	Idem de plata	Idem	Id.
Vallés (D. José)	Castilsabas	Mencion honorífica	Idem	Id.
Vidal (D. José)	Torres del Obispo	Idem id	Idem	Id.
Vizcarra (D. Manuel)	Lalueza	Medalla de bronce	Idem	Id.
Vizcarra (Sra. Viuda de)	Selgua	Idem id	Idem	Id.
Voto (D. Ambrosio)	Huesca	Mencion honorífica	Idem	Id.

Jaén.

Almenas (Sr. Conde de las)	Madrid	Mencion honorífica	Lóndres	1852
		Medalla de plata	Zaragoza	1868
		Idem id	Bayona	1870
		Idem id	Madrid	1873
		Idem de progreso	Viena	Id.
Morales y Alférez (D. Rafael)	Arjona	Mencion honorífica	París	1878
Godoy y Calvache (D. Rafael)	Jaen	Premiado	S. E. Jaén	1877
Sagristá y Bonilla (D. José)	Idem	Mencion honorífica	París	1878
Saenz y Saenz (D. N.)	Idem	Idem id	Idem	Id.

Leon.

Balbuena Lopez (D. Cayo)	Leon	Premiado	Exposicion leonesa.	
Bustamante (D. Angel María)	Astorga	Medalla	Viena	1873
			Filadelfia	1876
Gonzalez de la Carrera (D. José María)	Barrios de Salas	Idem de bronce	Leon	Id.
Puyol y Alonso (D. Julio)	Leon	Diploma de mérito	Valladolid	1871
		Medalla de plata	Leon	1876
Sanchez (D. Frutos María)	Idem	Idem de bronce	Idem	Id.

Lérida.

Capell (D. Ramon)	Cervera	Mencion honorífica	París	1878
Castells (D. Antonio)	Lérida	Medalla de plata	Exposicion agrícola.	
Ignes (D. Pedro)	Cervera	Premiado	Varias Exposiciones.	

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Lamolla, hermanos (Sres.)	Lérida	Premiado	Madrid	1857
		Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de plata	París	1878
Lladó (D. Miguel)	Pobla de Ciervols	Premiado	Lérida	»
Llimiana (Ayuntamiento de)	Llimiana	Medalla de cobre	Nacional	1857
Torregrosa (Sr. Conde de)	Torregrosa	Mencion honorífica	París	1878
Jaqués (D. Ignacio)	Mollerusa	Idem id.	Idem	Id.

Logroño.

Acebedo y Martinez (D. Manuel)	Cenicero	Mencion honorífica	París	1878
Angulo y García (D. Agapito)	Uruñuela	Idem id.	Idem	Id.
Argudo y Zárate (Doña Juana)	Gimileo	Medalla de bronce	Idem	Id.
Argudo y Zárate (D. Nicanor)	Idem	Idem de id.	Idem	Id.
Artacho (D. Juan Bautista)	Cenicero	Mencion honorífica	Idem	Id.
Asencio y Alvarez (D. Vicente)	Fuenmayor	Idem id.	Idem	Id.
Baños (Sra. Condesa de Teba y de)	Baños de Rioja	Medalla de plata	Idem	Id.
Breton (D. Nicolás)	Autol	Mencion honorífica	Idem	Id.
Bujanda (D. Eusebio)	Cenicero	Medalla de bronce	Idem	Id.
Caballero (D. Andrés Leandro)	Idem	Idem de id.	Idem	Id.
Carreras Ortubia (D. Manuel)	Aldeanueva de Ebro	Idem de plata	Idem	Id.
Cirad de Villafranqueza (Sr. Conde de)	Haro	Premiado	Idem	1867
		Idem	Viena	1873
		Medalla de plata	París	1878
Colmenares (D. Inocencio)	Autol	Idem de bronce	Idem	Id.
Corcuera del Campo (D. Isidro)	Rodezno	Idem de ptata	Idem	Id.
Cuevas y Barca (D. Domingo)	Autol	Idem de bronce	Idem	Id.
Cuevas y Barca (D. José)	Idem	Idem de oro	Idem	Id.
Diez Armas (D. Benito)	Cirueñas	Mencion honorífica	Idem	Id.
Espinosa (D. Pedro María)	Villar de Arnedo	Medalla de oro	Idem	Id.
Espinosa y Saenz (D. Valentin)	Ansejo	Mencion honorífica	Idem	Id.
Estefaní (D. Joaquin G.)	Cuzcurrita	Medalla de plata	Bayona	1864
		Diploma de mérito	Viena	1873
Fernandez Bazan (D. Cipriano)	Fuenmayor	Medalla de plata	París	1878
Fernandez de Bobadilla (D. Casimiro)	Lardero	Mencion honorífica	Idem	Id.
Fernandez Mariaca (D. Vicente)	Haro	Idem id.	Idem	Id.
Fernandez Santayana (D. Pantaleon)	Arenzana de Abajo	Idem id.	Idem	Id.
Gessner y Brück (D. Antonio)	Logroño	Idem id.	Idem	Id.
Gobantes (D. Mariano)	Briones	Medalla de bronce	Idem	Id.
Gobantes y Villodas (D. Miguel)	Idem	Mencion honorífica	Idem	Id.
Gomez de Arteche (D. Raimundo)	Azofra	Idem id.	Idem	Id.
Gomez Marrodan (D. Santiago)	Tudelilla	Medalla de bronce	Idem	Id.
Guardia y Angulo (D. Enrique)	Casalareina y Abalos	Idem de id.	Idem	Id.
Gutierrez (D. José Antonio)	Alfaro	Idem de expositores	Madrid	1857
Ibarra y Ortuño (D. Gregorio)	Torrecilla sobre Alesanco	Idem de bronce	París	1878
Lasanta (D. Justiniano)	Logroño	Mencion honorífica	Idem	Id.
Llorente (D. Manuel María)	Rincon de Soto	Medalla de oro	Idem	Id.
Martinez (D. Angel)	Cenicero	Mencion honorífica	Idem	Id.
Martinez y Martinez (D. José)	Torrecilla sobre Alesanco	Idem id.	Idem	Id.
Martinez Yanguas (D. José María)	Alfaro	Idem id.	Idem	Id.
Mendoza y Sarabia (D. Benito)	San Asensio	Idem id.	Idem	Id.
Miranda (D. Antonio)	Haro	Medalla de oro	Idem	Id.
Monge (D. Benito)	San Vicente	Idem de cobre	Madrid	1857
Montemayor (D. Juan Domingo)	Cenicero	Idem de plata	París	1878
Oñate y Martinez (D. Pascual)	Quel	Idem de oro	Idem	Id.
Ortiz de Vinaspré (D. Domingo)	Ollauri	Mencion honorífica	Idem	Id.
Palacios Ruiz de Bucesta (D. Joaquin Ambrosio)	Aldeanueva de Ebro	Premiado	Zaragoza	1868
		Mencion honorífica	París	1878
Pascual (D. Manuel)	Cenicero	Idem id.	Idem	Id.
Plaza (D. Juan Bautista de la)	Navarrete	Idem id.	Idem	Id.
Pobes y Quintano (D. Galo de)	Ollauri	Premiado	Idem	1867
		Idem	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
		Idem	Vitoria	»
		Idem	Zaragoza	1868
		Idem	Valladolid	»
		Medalla de oro	París	1878
Ponce de Leon (D. Leopoldo)	Briones	Idem de plata	Idem	Id.
Prado y Rubin (D. Silverio)	Aranzana de Abajo	Mencion honorífica	Idem	Id.
Ramirez de la Piscina (D. Abundio)	San Vicente	Medalla de bronce	Bayona	»
		Diploma y mencion honorífica	Lóndres	»
Royo y Gomez (D. Julian)	Alcanadre	Medalla de oro	París	1878
Rueda y Fernandez (D. Cándido)	Casalareina	Mencion honorífica	Idem	Id.
Ruiz de Azcárraga (D. Francisco)	Cenicero	Idem id.	Idem	Id.
Ruiz Lumbreras (D. Manuel)	Ollauri	Medalla de plata	Idem	Id.
Saenz y Saenz (D. Prudencio)	Cenicero	Mencion honorífica	Idem	Id.

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Saez San Martin (D. Patricio)	Logroño	Medalla de cobre	Viena	1873
Salazar y Vicente (D. Francisco de P.)	Herramelluri	Mencion honorífica	París	1878
Sanmillan (D. Basilio)	Uruñuela	Idem id	Idem	Id.
Terán (Sr. Marqués de)	Ollauri	Medalla de plata	Idem	Id.
Ureta y Ureta (D. Alejandro)	Alesanco	Idem de id	Idem	Id.
Uriarte (D. Saturnino)	Cihuri	Mencion honorífica	Idem	Id.
Velez Rubio (D. Fermin)	Tirgo	Idem	Idem	Id.
Ventrosa é Ibarra (D. Faustino)	Briones	Medalla de bronce	Idem	Id.
Verástegui y Avila (D. Ramon de)	Navarrete	Mencion honorífica	Idem	Id.
Zubia é Icaruriaga (D. Ildefonso)	Logroño	Diploma de mérito	Viena	1873
Zulueta y Mendívil (D. Francisco)	Briones	Medalla de bronce	París	1878

Lugo.

Casanova (D. Cristóbal)	Monforte	Premiado	Lugo	1867
Soto Freyre (D. Manuel	Panton	Mencion honorífica	Santiago	1875

Madrid.

Aranguren Sanz (D. Tomás)	Arganda	Mencion honorífica	París	1867
		Diploma de honor	Viena	1873
		Medalla de bronce	Madrid	Id.
Avanssays é hijo (D. Hipólito)	Madrid	Premiado	Viena	Id.
			Filadelfia	1876
			Madrid	1873
			Sevilla	»
			Zaragoza	1868
Berwick y de Alba (Sr. Duque de)	Loeches	Mencion honorífica	París	1878
Boto (D. José)	Colmenar de Oreja	Premiado	Nacional de	1857
Compañía metalúrgica de	San Juan de Alcaráz	Medalla de oro	Madrid	1850
		Idem de plata	Idem	1873
		Idem de bronce	Idem	1851
Hedeza y Benavente (D. Leoncio)	Colmenar de Oreja	Premiado	Nacional	1857
Hidalgo de Tablada (D. José)	Morata de Tajuña	Medalla de plata	Sevilla	1858
		Idem de id	Jeréz	Id.
		Idem de oro	Barcelona	1873
		Título de mérito	Viena	Id.
García Calatrava (D. Francisco)	Alcovendas	Medalla de bronce	Madrid	Id.
García y García (D. Manuel)	Arganda	Idem de id	Zaragoza	1868
		Idem de id	Madrid	1873
		Premiado	Leon	1876
Gonzalez (D. Jacinto)	Navalcarnero	Medalla de plata	París	1878
Lopez de San Roman (D. Agustin)	Madrid	Idem de mérito	Filadelfia	1876
		Idem	Zaragoza	1868
		Idem	Viena	1873
		Idem de plata	París	1878
Menchero (D. Eduardo)	Idem	Idem dorada	Cartagena	»
		Idem	Filadelfia	1876
Moral (D. Márcos Sergio del)	Idem	Idem de bronce	Toledo	1866
Mudela (Sr. Marqués de)	Idem	Idem de oro	París	1878
Navascués (D. Pedro)	Villa el Prado	Mencion honorífica	Idem	Id.
Pascual é hijos (Sra. Viuda de)	Madrid	Idem id	Idem	1867
		Medalla de plata	Zaragoza	1868
		Diploma de 1.ª clase	Valladolid	1871
		Medalla de plata	Madrid	Id.
		Idem de cobre	Idem	1873
		Idem de mérito	Viena	Id.
		Idem id	Filadelfia	1876
Rio y Gutierrez (D. Pedro del)	Idem	Premiado	Zaragoza	1868
			Nacional	1873
Saenz y compañía (Sres.)	Idem	Medalla de plata	Madrid	Id.
			Lóndres	1874
			Filadelfia	1876
Sociedad vinícola de España	Chamartin de la Rosa	Premiado	Burdeos	1865
		Idem	París	1867
		Idem	Madrid	1873
		Mencion honorífica	París	1878
Soria (D. Marciano)	Madrid	Medalla de plata	Madrid	1857
		Idem de bronce	Idem	Id.
		Idem de mérito	Viena	1873
		Idem de plata	Madrid	Id.
		Idem	Lyon	»
		Idem	Zaragoza	»
		Caballero de Isabel la Católica	Madrid	1873

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Málaga.				
Barba (D. Alejandro)	Málaga	Medalla de plata	París	1878
Barceló (D. Antonio)	Idem.	Idem de id.	Leon	1876
		Idem de id.	París	1878
Bueno y Compañía (D. Joaquin)	Idem.	Idem de oro	Idem.	Id.
Bueno é hijos (D. José)	Idem.	Idem de id.	Idem.	Id.
Carcer (D. Francisco)	Idem.	Idem de id.	Idem.	Id.
Cárdenas (D. Juan de)	Idem.	Idem honorífica	Valladolid	»
Fialo Arias (D. Antonio)	Idem.	Idem de plata	Málaga	1862
Gallardo y Guzman (D. José)	Idem.	Idem de id.	Filadelfia	1876
		Idem de id.	París	1878
García Palacios (D. Eulogio)	Ronda.	Idem de id.	Madrid	1873
		Idem de colectividad	Lóndres	1874
		Idem de oro.	París	1878
Heredia (Sres. hijos de M. A.)	Málaga	Idem	París	1867
		Idem de oro	Idem.	1878
Heredia y hermano (D. M.)	Idem.	Idem de plata	Idem.	Id.
Loring (D. Eduardo)	Idem.	Premiado	Viena	1873
		Idem.	Filadelfia	1876
		Medalla de bronce	París	1878
Morales y Compañía (D. Pedro)	Idem.	Idem y diploma	Sevilla	1874
		Idem de plata	Leon	1876
		Mencion honorífica	París	1878
Moreno Mazon é hijos (Sres)	Idem.	Premiado	Idem.	1867
		Idem.	Havre	»
		Idem.	Burdeos	»
		Medalla de plata	París	1878
Ortega Sotomayor (D. Joaquin)	Idem.	Idem de 1.ª clase	Málaga	1862
Pino (D. Julio del)	Idem.	Idem.	Filadelfia	1876
Scholtz, hermanos (Sres.)	Idem.	Idem de id.	Málaga	1862
		Idem de oro	París	1867
		Idem de progreso	Viena	1873
		Idem del centenario	Filadelfia	1876
		Idem de oro.	París	1878
Torres (D. Adolfo)	Idem.	Idem de id.	Idem.	Id.
Múrcia.				
Agués y Basalló (D. José)	Lorca	Medalla de plata	Lorca	1874
Diaz Cassou (D. Pedro)	Múrcia	Idem de cobre	Múrcia	1876
Solar de Espinosa (Sr. Baron del)	Jumilla	Mencion honorífica	Idem	Id.
Spottorno y María (D. Bartolomé)	Cartagena	Diploma honorífico	Viena	»
			Filadelfia	»
Velez y Lopez (D. Pedro)	Moratalla	Medalla de cobre	Múrcia	1876
Navarra.				
Alcañices (Sr. Marqués de)	Navarra	Mencion honorífica	París	1878
Agerta (D. J. J.)	Idem.	Idem id	Idem.	Id.
Arguiñano (D. Isidoro)	Estella	Medalla de plata de 1.ª clase	Bayona	1864
Arregui (D. P.)	Navarra	Mencion honorífica	París	1878
Castilla (D. Camilo)	Corella	Premiado	Pamplona	»
		Idem	Viena	»
		Idem	Zaragoza	»
		Idem	Bayona	»
		Idem	Filadelfia	»
		Mencion honorífica	París	1878
Cia (D. G.)	Navarra	Idem id	Idem.	Id.
Ciriza (D. C.)	Idem.	Idem id	Idem.	Id.
Cruz Istúriz (D. J.)	Idem.	Idem id	Idem.	Id.
Dominguez de Vidaurrete (D. Melchor)	Mendigorría	Medalla de plata	Bayona	»
Ducloux (D. Leopoldo)	Peralta	Idem de bronce	París	1878
Gorria (D. Cecilio)	Tafalla	Idem de id.	Idem.	Id.
Gurruchari (D. L.)	Navarra	Idem de id.	Idem.	Id.
Iracheta (Sra. Viuda de)	Villafranca	Idem de id.	Madrid	1857
		Idem de id.	Idem.	Id.
Irigoyen (D. N.)	Navarra	Mencion honorífica	París	1878
Jaen (D. Julian)	Idem.	Idem id	Idem.	Id.
Jimenez (D. Babil)	Tafalla	Premiado	Bayona	»
		Medalla de cobre	Pamplona	1867
Labarde (D. A.)	Navarra	Mencion honorífica	París	1878
Lagarde y Carriquiri (D. Aniceto)	Pamplona	Medalla de bronce	Pamplona	1867
Lizarraga (D. V.)	Navarra	Mencion honorífica	París	1878
Lopez (D. Manuel)	Idem.	Idem id	Idem	Id.

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Lorenzo (D. José)	Mendigorría	Mencion honorífica	Madrid	1857
Machintora (D. Manuel)	Navarra	Idem id	París	1878
Merkel y Riesco (Sres)	Pamplona	Medalla de bronce	Madrid	1857
		Idem de plata	Pamplona	1867
Orduña (D. Calixto)	Cascante	Idem de bronce	Zaragoza	»
		Diploma de mérito	Viena	»
		Medalla	Filadelfia	»
Pamplona (Comision provincial de)	Pamplona	Premiado	Viena	»
Pinaquy (D. Salvador)	Idem	Medalla de oro	Bayona	»
		Idem de plata	París	»
		Idem de bronce	Idem	»
Sarazate (D. M.)	Navarra	Mencion honorífica	Idem	1878
Vidaure (D. T.)	Idem	Idem id	Idem	Id.
Zaldívar (Excmo. Sr. Conde de)	Cortes	Medalla de plata	Zaragoza	1868
Orense.				
Baral Romero (D. Gabriel)	Verin	Mencion honorífica	Regional de Santiago	1875
Fernandez Bastos (D. Manuel)	Rivadavia	Premiado	Idem	Id.
		Mencion honorífica	París	1878
Labarta (D. Miguel)	Puente Mayor	Medalla de bronce	Santiago	1875
		Mencion honorífica	Madrid	1857
		Medalla de mérito	Viena	1873
		Diploma de socio de mérito de la Económica	Santiago	1858
		Mencion honorífica	París	1878
Miñambres Alonso (D. Patricio)	Verin	Idem id	Santiago	1875
		Medalla de bronce	París	1878
Moreno Mendez (D. Urbano)	Idem	Idem de plata	Santiago	1875
Pedrayo Silva (D. Ramon)	Orense	Idem de cobre	Idem	Id.
Salgado (D. Cárlos María)	Barco de Valdeorras	Mencion honorífica	París	1878
Salgado (D. Pedro Antonio)	Verin	Idem id	Idem	Id.
Sanchez Moreno (D. Ramon)	Idem	Mencion honorífica de 1.ª clase	Santiago	1875
		Idem id	París	1878
Troncoso (Excmo. Sr. Conde de)	Orense	Medalla de plata	Santiago	1875
Oviedo.				
Alvarez Builla (D. Restituto)	Pola de Lena	Medalla de oro	París	1878
Bueno y Canal (D. Domingo)	Cangas de Tineo	Premiado	Oviedo	1875
Suarez Canton (D. Nicolás)	Idem	Mencion honorífica	Madrid	1873
		Diploma de 1.ª clase	Oviedo	1875
Martinez Solares (D. José)	Gijon	Premiado	Nacional de	1873
		Medalla de plata	París	1878
Paléncia.				
Cachurro, hermanos (Sres.)	Paléncia	Medalla de progreso de 1.ª clase	Lóndres	»
		Idem id	Viena	»
		Diploma de mérito	Idem	»
Martinez Lopez (D. Gabino)	Idem	Medalla de bronce	París	1878
Mora Alday (D. José Manuel)	Melgar de Yuso	Premiado	Leon	1876
		Medalla de bronce	París	1878
Pontevedra.				
Avallé (D. José María)	Salvatierra	Mencion honorífica	París	1878
Padin Diez Robles (D. Hipólito)	Tuy	Idem id	Santiago	1875
Puerto-Rico.				
Prats (D. Juan)	Ponce	Premiado	En la Isla	»
		Idem	Filadelfia	1876
		Mencion honorífica	París	1878
Salamanca.				
Ortal Escribano (D. Ignacio)	Salamanca	Medalla de plata	Salamanca	1874
		Idem dorada	Idem	1875
		Mencion honorífica	Madrid	1873
		Diploma de mérito	Viena	Id.
Santander				
Apraiz (D. Anselmo)	Santander	Premiado	Valladolid	1859

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Liébana (Sociedad Económica de Amigos del País).	Santander	Medalla de plata	Madrid	1857
		Idem de cobre	Idem	Id.
Rasilla y Garrido (D. José)	Idem	Premiado	España	»
			Francia	»
			Filadelfia	1876
			Viena	1873
Gutierrez, Casafont y compañía (Sres.)	Idem	Idem	Filadelfia	1876
Celis y Cortines (Sres.)	Idem	Medalla	Valladolid	1859
		Diploma de 1.ª clase	Santander	1866
		Medalla	Filadelfia	1876
Menchero (D. Estéban)	Idem	Premiado	Santander	1866

Segovia.

Esta provincia no tiene Expositores premiados en otras Exposiciones.

Sevilla.

Castilleja de Guzman (Sra. Condesa de)	Sevilla	Medalla de plata	París	1878
Florindo (D. Juan María)	Idem	Uso del Escudo	S. E. Sevilla	1874
		Medalla de plata	Leon	1876
		Idem de id.	París	1878
Galindo y Salado (D. Ignacio)	Valencina	Idem de oro	Idem	1867
		Idem de progreso	Viena	1873
Góngora y Dávila (D. Rafael)	Villanueva del Ariscal	Idem de plata	París	1878
Gonzalez de Salcedo (D. José)	Constantina	Idem de bronce	B. E. Sevilla	»
		Idem de plata	París	1878
Liendo (D. Manuel)	Ginés	Idem de id.	Idem	Id.
Pineda (D. Cárlos)	Sevilla	Idem de mérito	Viena	1873
		Idem de id.	B. E. Sevilla	»
Silva y Arcos (Sres.)	Idem	Idem	Sevilla	»
		Idem	Filadelfia	1876
		Idem de bronce	París	1878

Sória.

Dominguez Bernal (D. Pedro)	Sória	Mencion honorífica	París	1878

Tarragona.

Abelló Boronat (D. José)	Gratallops	Medalla de bronce	París	1878
Abelló é hijo (Sres. A.)	Reus	Premiado	Lóndres	1874
		Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de oro	París	1878
Alentorm Bargalló (D. Juan)	Vilella-baja	Idem de bronce	Idem	Id.
Amorós é hijo (Sres. D. José)	Porrera	Premiado	Filadelfia	1876
Anglés (D. Vicente)	Riudoms	Mencion honorífica	París	1878
Anguera y Anglés (D. Ramon)	Falset	Premiado	Lóndres	1862
		Diploma de mérito	Viena	1873
		Premiado	Filadelfia	1876
		Medalla de plata	París	1878
Bassedas y Andreu (D. Miguel)	Reus	Idem de bronce	Idem	Id.
Borrás y Caballé (D. Joaquin)	Poboleda	Idem de oro	Idem	Id.
Borrás y Cubells (D. Pedro)	Idem	Idem de plata	Idem	Id.
Borrás y Grau (D. Ramon)	Idem	Idem id.	Idem	Id.
Borrás de Salvador (D. José)	Cambrils	Idem de bronce	Idem	Id.
Boulé (D. José)	Reus	Idem de plata	Idem	1867
		Idem de progreso	Viena	1873
		Idem id.	Filadelfia	1876
		Idem de plata	París	1878
Cañellas, hermanos y Compañía (Sres.)	Tarragona	Mencion honorífica	Idem	Id.
Carey, hermanos y Compañía (Sres.)	Idem	Premiado	Idem	1867
		Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de oro	París	1878
Caselles y Compañía (D. Pedro)	Reus	Premiado	Viena	1873
			Filadelfia	1876
Cavallé (D. Juan)	Tarragona	Medalla de oro	París	1878
Colubí (D. Baltasar de)	Valls	Idem de plata	Idem	1867
Compte (D. Jáime)	Torroja	Idem de oro	Idem	1878
Compte Ardevol (D. José)	Vilella-alta	Idem de plata	Reus	»
		Mencion honorífica	Zaragoza	»
Dalmau (D. Domingo)	Montroig	Medalla de plata	París	1878
Domenech y Compte (D. Pedro)	Tarragona	Idem de oro	Idem	Id.
Farrando y Pahí (D. Ramon)	Idem	Idem de plata	Idem	Id.
Folch y Cabré (D. Francisco)	Poboleda	Idem id.	Idem	Id.
Fumaña, hermanos (Sres)	Reus	Medallas	Viena	1873
		Medalla	Filadelfia	1876
		Idem de plata	París	1878

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
García de Robres (D. Sebastian)	Priorato de Scala-Dei	Medalla de oro	París	1878
Gasset, hermanos (Sres.)	Tarragona	Idem de plata	Idem	Id.
Gatell y Folch (D. Juan)	Altafulla	Idem de id.	Agrícola: Barcelona	»
		Idem de bronce	Marítima: id	1872
		Idem de mérito	Viena	1873
		Idem de id.	Filadelfia	1876
		Idem de bronce	París	1878
Gil (D. Francisco)	Reus	Idem de oro	Barcelona	»
		Idem de progreso	Viena	1873
		Idem de id	Filadelfia	1876
		Idem de oro	París	1878
Gomis (D. Joaquin)	Tarragona	Mencion honorífica	Idem	Id.
Gras y compañía (D. Pedro)	Reus	Medalla de bronce	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
Güell y Güell (D. José)	Valls	Mencion honorífica	París	1878
Güell Sevill y compañía (Sres.)	Tarragona	Medalla de plata	Idem	Id.
Guille, Casañés y compañía (Sres.)	Idem	Idem de oro	Idem	Id.
Guillé, hermanos y compañía (Sres.)	Idem	Idem	Lóndres	1862
Homdedeu (D. Ramon)	Gratallops	Idem de bronce	París	1878
Huguet (D. Enrique)	Torredembarra	Mencion honorífica	Idem	Id.
Juncosa y Cavallé (D. Juan)	Poboleda	Medalla de plata	Idem	Id.
Juncosa y Pellicer (D. Joaquin)	Idem	Mencion honorífica	Idem	Id.
Llecha (D. Tomás)	Riudoms	Medalla de bronce	Idem	Id.
Martori y Borrás (D. Jáime)	Poboleda	Idem de oro	Idem	1867
	Reus	Idem de id	Idem	1878
Masip y Borrera (D. Juan)	Tarragona	Idem de plata	Idem	Id.
Masip y Cardona (D. Juan)	Vilella Alta	Idem de bronce	Idem	Id.
		Mencion honorífica	Idem	Id.
Massó y Montagut (D. Antonio)	Riudoms	Medalla de bronce	Idem	Id.
Miret (D. Juan)	Vilella Baja	Mencion honorífica	Idem	Id.
Montaner (D. José)	Reus	Medalla de oro	Idem	1862
		Idem de id	Viena	1873
		Varias otras	Reus	»
		Idem id	Tarragona	»
Montoliu (Sr. Marqués de)	Tarragona	Medalla	París	»
		Idem	Barcelona	»
		Idem	Viena	1873
		Idem	Lóndres	»
		Idem	Madrid	1873
		Idem	Albert-Hall (Lóndres)	
		Mencion honorífica	París	1878
Morera Pulíes é hijo (Sres.)	Idem	Idem id	Idem	Id.
Pahí y Ardebol (D. Ramon)	Poboleda	Medalla de oro	Idem	Id.
Pahí y Cubells (D. Cristóbal)	Idem	Idem	Idem	Id.
Pahí y Puig (D. José)	Idem	Idem	Idem	Id.
Pallarés y Gassó (D. Sebastian)	Catllar	Mencion honorífica	Idem	Id.
Pellicer Domenech (D. Francisco)	Porrera	Medalla de bronce	Idem	Id.
Piqué y Mestre (D. José)	Montbrió	Idem de id	Idem	Id.
Plá (D. Francisco)	Reus	Idem de id	Idem	Id.
		Premiado	Barcelona	1872
		Idem	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
Roca Murtra (D. Ramon)	Valls	Idem	Idem	Id.
		Mencion honorífica	París	1878
Sala, hermanos (Sres.)	Montblanch	Medalla de bronce	Idem	Id.
Salvadó (D. Mateo)	Riudoms	Premiado	Filadelfia	1876
Salvadó (D. Salvador)	Idem	Mencion honorífica	París	1878
Samora Aragonés (D. Ramon)	Poboleda	Premiado	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de plata	París	1878
Samora Grau (D. Ramon)	Idem	Idem de bronce	Idem	Id.
Sardá (D. Pablo)	Tarragona	Premiado	Filadelfia	1876
		Medalla de plata	París	1878
Simó (D. Pío)	Porrera	Premiado	Filadelfia	1876
		Medalla de oro	París	1878
Simó y Martorí (D. Baltasar)	Riudoms	Premiado	Barcelona	»
		Medalla de mérito	Viena	1873
		Mencion honorífica	París	1878
Simó y Juncosa (D. José María)	Porrera	Premiado	Filadelfia	1876
Sirvent Oliver (D. Pedro)	Reus	Idem	Idem	Id.
		Medalla de bronce	París	1878
Soberano y compañía (Sres.)	Idem	Premiado	Lóndres	1862
		Medalla de oro	Barcelona	1872
		Idem de id	Viena	1873
		Idem de id	Filadelfia	1876
		Idem de id	París	1878
Vallví y Cabré (D. Romualdo)	Tarragona	Mencion honorífica	Idem	Id.
Vernet y Grau (D. José)	Vilella-Alta	Medalla de bronce	Idem	Id.

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Viñes y Pamies (D. José)	Reus	Medalla de plata	París	1878
Virgilí (D. C.)	Tarragona	Idem de id	Idem	Id.
Teruel.				
Serret y Juste (D. Joaquin)	Teruel	Mencion honorífica	Viena	1873
Toledo.				
Bayo (D. Adolfo)	Huerta de Valderrábanos	Medalla de oro	París	1878
Carmena y Valdés (D. Eduardo)	Illescas	Mencion honorífica	Idem	Id.
Fernandez Villarrubia (D. Lorenzo)	Villarubia de Santiago	Medalla de progreso	Madrid	1857
		Idem de mérito	Viena	1873
		Idem de progreso	Madrid	1874
García Flores (D. Isidoro)	Torre de Estéban Hambran	Idem de bronce	Toledo	»
Gonzalez (D. José María)	Talavera de la Reina	Idem de id.	París	1878
Huelvés (D. Emilio)	Ocaña	Idem de id.	Idem	Id.
Pujol (D. Ricardo María)	Méntrida	Idem de id.	Idem	Id.
Ramirez Chamorro (D. Bráulio)	Almorox	Mencion honorífica	Madrid	1873
Ruiz de Villa y Torrijos (D. Santiago)	Méntrida	Medalla de cobre	Vinícola	Id.
Lázaro y Carrillo (D. Olallo)	Talavera de la Reina	Premiado	Filadelfia	»
Valéncia.				
Amorós, hermanos (Sres.)	Valéncia	Medalla de oro	Valéncia	»
		Idem de bronce	París	1878
Aracil (D. Santiago)	Bélgida	Premiado	Valéncia	1867
Artigues (D. Serapio)	Játiva	Idem	Filadelfia	1876
Buada (D. Antonio)	Gandía	Mencion honorífica	París	1878
Calabuig (D. Bartolomé)	Bocairente	Premiado	Valéncia	1867
		Idem	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de bronce	París	1878
Calvo (D. Francisco) y Lucía (D. José)	Valéncia	Idem	Filadelfia	1876
		Idem de ptata	Regional de Leon	»
		Idem de oro	Colegio Farmacéutico de Madrid	»
		Idem de plata	París	1878
Carruana, hermanos (Sres.)	Idem	Premiado	Viena	1873
Chocomeli y García (D. Antonino)	Játiva	Idem	París	1867
Domenech (D. Angel)	Valéncia (Sagunto)	Idem	Filadelfia	1876
		Medalla de oro	París	1878
Guillen (D. L.)	Idem	Mencion honorífica	Idem	Id.
Lassala y Camps (D. Vicente)	Idem	Premiado	Madrid	1857
			Valéncia	1867
			París	Id.
			Viena	1873
			Filadelfia	1876
Lopez (D. R.)	Idem	Medalla de plata	París	1878
Llansás (D. Enrique)	Turis	Premiado	Viena	1873
Manglano (D. Alejandro)	Faura	Mencion honorífica	París	1878
Manglano y Ruiz (D. José María)	Valencia	Idem id.	Idem	Id.
Mayans (Excmo. Sr. D. Luis)	Madrid	Medalla dorada	Valéncia	1867
Mossi y Medina (D. Ignacio)	Valéncia (Llano de Cuarte)	Premiado	Madrid	1857
		Idem	Valéncia	1867
		Mencion honorífica	París	1878
Nager y Juan (D. Pedro José)	Idem	Premiado	Filadelfia	1876
Oliag y Carra (D. Vicente)	Idem	Idem	Idem	Id.
		Medalla de plata	París	1878
Omlin (D. Juan)	Requena	Premiado	Filadelfia	1876
Perez (D. F.)	Valéncia	Medalla de bronce	París	1878
Piera y Sobrinos (D. Honorato)	Idem	Premiado	Viena	1873
Piñango (D. Norberto)	Requena	Mencion honorífica	París	1878
Puig. hermanos (D. Lorenzo)	Valéncia	Premiado	Filadelfia	1876
Puig y Pina (D. Lorenzo)	Monserrat	Medalla de plata	París	1878
Ricart y Sanz (D. Salvador)	Valéncia	Premiado	Valéncia	1867
			Zaragoza	1869
Royo y Salvador (D. Mariano)	Idem	Medalla de plata	Valéncia	1854
Starico y Ruiz (D. Ricardo)	Idem	Idem de oro	Idem	1860
		Uso del Escudo	Idem regional	1867
		Medalla	S. de A. id. id.	»
		Idem	Nacional de 1857	1857
		Idem	Idem de	1873
		Idem	Zaragoza	1868
		Idem	Viena	1873
		Idem	Filadelfia	1876
		Diploma de progreso	Este de España	1874

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Sanchiz (D. V.)	Valéncia	Medalla de bronce	París	1878
Amigos del País (Sociedad Económica de)	Idem	Premiada	Filadelfia	1876
Ferrandis y Soler (D. José)	Idem	Medalla	Idem	Id.
		Idem de plata	París	1878
L. Dupuy (D. Santiago)	Fontanáres	Mencion honorífica	Valéncia	»
			Lóndres	»
Llovera (D. Vicente)	Alturas (Valéncia)	Diploma de mérito	Viena	»
		Mencion honorífica	París	1878
Lluch (D. Francisco)	Sagunto	Premiado	Filadelfia	»
Plá y Costa (D. José)	Ollería	Medalla	Idem	»
Polop y Diego (D. Francisco)	Játiva	Idem de bronce	París	1878
Valero (D. Juan)	Requena	Idem	Filadelfia	1876
Villar Antoli (D. M.)	Valéncia	Idem de bronce	París	1878
Capsir y Cañamás (D. José Damian)	Puebla de Rugat	Premiado	Filadelfia	»
Albí y Giner (D. Antonio)	Jábea	Idem	Viena	»
			Filadelfia	»
Ortega y Carbó (D. Vicente)	Valéncia	Medalla de plata	Valéncia	1867
		Mencion honorífica	Idem	1871
		Medalla de plata	Zaragoza	»
		Idem de cobre	Valladolid	»
		Idem dorada	S. Económica	1873
		Varias medallas	Viena	»
		Idem id	Filadelfia	»

Valladolid.

Arévalo de Pimentel (Doña Casilda)	Rueda	Premiado	Nacional	1857
			Valladolid	1859
Guaqui (Sr. Conde de)	Arroyo	Mencion	París	1878
Lecanda (D. Eloy y D. Augusto)	Valladolid	Premiado	Viena	»
			Filadelfia	»
Cosío Cuenca (D. Eloy)	Idem	Diploma de 1.ª clase	Valladolid	1871
		Medalla de mérito	Viena	1873
Diaz (D. Juan)	Idem	Premiado	Bayona	»
			Valladolid	»
			Viena	»
			Madrid	»
			Leon	»
			Filadelfia	1876
Fernandez Miranda (D. Sebastian)	Medina del Campo	Mencion honorífica	París	1878
Paredes y Diez (D. Críspulo)	Valladolid	Medalla de plata	Leon	1876
		Idem id	Filadelfia	Id.
Redondo, hermanos (Sres.)	Idem	Idem id	París	1878
Reinoso (Sr. D. Mariano L. de)	Idem	Mencion honorífica	Idem	Id.
Rué (D. Eugenio)	Idem	Medalla de plata	Valladolid	1864
		Idem id	Idem	1858
Rueda (D. Eleuterio)	Pozaldez	Mencion honorífica	París	1878
Ruiz de Berzosa (D. Francisco)	Valladolid	Medalla de bronce	Idem	Id.
Viesca (Sr. Marqués de la)	Nava del Rey	Idem de oro	Idem	Id.

Vizcaya.

Zuricalday, Echevarría y Compañia (Sres)	Bilbao	Mencion honorífica	París	1878

Zamora.

Cabaña de Silva (Sr. Conde de la)	Zamora	Mencion honorífica	París	1878
Fernandex Villabrille (D. José)	Toro	Medalla de bronce	Idem	Id.
Hernandez y Gomez (Sres.)	Idem	Idem	Idem	Id.
Puga (Sres. hijos de)	Zamora	Premiado	Madrid	1857
			Valladolid	1859
			Zamora	Id.
			Valladolid	1871
			Madrid	1873
			Leon	1876
			Económica Matritense	1876
			Idem id	1877
Roldan Samaniego (D. Juan)	Toro	Mencion honorífica	París	1878

Zaragoza.

Aramburo (D. Alberto)	Almonacid	Premiado	Madrid	1857
Bauluz Baraibar (D. Vicente)	Magallon	Medalla de oro	París	1878

NOMBRES.	PUEBLOS.	CLASE DE PREMIOS.	EXPOSICIONES.	
Burbano, hermanos (Sres.)	Morata de Jalon	Premiado	Zaragoza	1868
		Idem	Madrid	1874
		Medalla de plata	París	1878
Castillo (D. Fernando)	Magallon	Idem de bronce	Idem	Id.
Compans (D. Sixto)	Idem	Idem id	Idem	Id.
Milagro (D. Pedro Pablo)	Ainzon	Idem de progreso	Viena	1873
		Mencion honorífica	Zaragoza	»
Pascual (D. Joaquin)	Cosuenda	Idem id.	Madrid	»
Ariño, menor (D. Antonio)	Escatron	Medalla de mérito	Zaragoza	1868
		Idem de cobre	Nacional de	1873
Lahoz y Minuesa (D. Victorio)	Idem	Mencion honorífica	Zaragoza	1868
		Medalla de mérito	Viena	1873
		Idem de bronce	Leon	1876
		Premiado	Filadelfia	Id.

RESÚMEN, POR PROVINCIAS,

DEL NÚMERO DE PREMIOS OBTENIDOS EN OTRAS EXPOSICIONES NACIONALES Y EXTRANJERAS, POR LOS EXPOSITORES EN LA NACIONAL VINÍCOLA DE 1877.

PROVINCIAS.	PREMIOS.	PROVINCIAS.	PREMIOS.	PROVINCIAS.	PREMIOS.
Álava	11	Gerona	19	Pontevedra	2
Albacete	9	Granada	22	Puerto-Rico	3
Alicante	54	Guadalajara	5	Salamanca	4
Almería	7	Guipúzcoa	2	Santander	12
Ávila	7	Huelva	98	Segóvia	»
Badajoz	3	Huesca	90	Sevilla	20
Baleáres	34	Jaén	9	Sória	1
Barcelona	132	Leon	7	Tarragona	118
Búrgos	»	Lérida	10	Teruel	1
Cáceres	2	Logroño	76	Toledo	12
Cádiz	57	Lúgo	2	Valéncia	75
Canárias	12	Madrid	55	Valladolid	23
Castellon	13	Málaga	39	Vizcaya	1
Ciudad-Real	12	Múrcia	6	Zamora	12
Córdoba	62	Navarra	41	Zaragoza	16
Coruña	3	Orense	17		
Cuba	1	Oviedo	6		
Cuenca	»	Palencia	6	*Total*	1.229

PREMIOS OTORGADOS Á LA PRODUCCION VITÍCOLA ESPAÑOLA

EN LA EXPOSICION UNIVERSAL DE PARIS DE 1878.

GRUPO 7.º—PRODUCTOS ALIMENTICIOS.—CLASE 75.—BEBIDAS FERMENTADAS.

Como demostracion del verdadero mérito y creciente estimacion que los productos de la vid adquieren de dia en dia en los mercados del mundo, se incluye aquí la relacion de las recompensas otorgadas á nuestros caldos en el último gran concurso internacional que acaba de celebrarse en París, donde España ha obtenido:

Diplomas de honor	4
Medallas de oro	71
Medallas de plata	148
Medallas de bronce	204
Mencions honoríficas	303
Total de premios	730

He aquí cómo se han distribuido estos premios, por provincias.

Alava.

MEDALLA DE PLATA.

Riscal (Marqués del).—Vinos de pasto.

MENCION HONORÍFICA.

Balanzátegui (D. Canuto).—Vino tinto de pasto.
Cuesta (D. Arturo).—Idem supurado y garnacha.

Albacete.

MEDALLA DE BRONCE.

Gomez Porras (D. Francisco).—Vino dulce y seco.
Picazo Soriano (D. Marcelino).—Idem tinto.
Toboso y Oria (D. Benito).—Idem de dos años.

MENCION HONORÍFICA.

Beruga (D. Juan José).—Tinto de pasto.
Elorriaga (D. José).—Vino tinto.
Enguídanos Cavero (D. Manuel.)—Idem rancio.
Espinosa (D. Antonio).—Idem tinto.
Galiano (D. José).—Idem blanco y tinto.
Grande Martinez (D. Antonio).—Pero-Jimenez y moscatel.
Miguel Escobar (D. Juan).—Tinto de pasto.
Moragon y Patiño (D. Diego).—Vino tinto.
Rodriguez de Vera (D. Eduardo).—Idem de pasto y dulce.
Romero y Lopez (D. Antonio).—Tinto de pasto.
Vidal (D. José).—Vino de pasto y moscatel.

Alicante.

MEDALLA DE ORO.

Maestre y Perez (D. Gabriel).—Vino fondellol, abocado y enjuto.
Maissonave y Compañía.—Coleccion de vinos del pais.
Sanchez Almodóvar (D. Antonio).—Médoc, bobal, alfau, morsi y albaflor.

MEDALLA DE PLATA.

Beltran y Beltran (D. Juan).—Malvasía.
Parra (D. José).—Vino dulce.
Perez Verdú, hermanos (Sres.)—Idem tinto.
Verdú y Perez (D. Joaquin.)—Idem id.

MEDALLA DE BRONCE.

Alenda é hijo (D. Antonio).—Aguardiente dulce.
Saleri (D. Luis).—Vino amontillado.

MENCION HONORÍFICA.

Abad y Alenda (D. Tomás).—Aguardiente anís triple.
García (D. Manuel).—Vino tinto seco.
Muñoz (D. Francisco).—Idem de pasto.
Ortuño (D. Juan Francisco).—Idem fondillon.

Almería.

MEDALLA DE BRONCE.

Brignati Morelló (D. Pedro).
Trell y Chacon (D. Miguel del).—Tinto y supurado.

MENCION HONORÍFICA.

Ruvira García (D. Cristóbal).—Tinto comun.
Vilches y Jover (Sres.)—Vino blanco.
Villalobos, hermanos (Sres.)—Idem id.

Avila.

MEDALLA DE BRONCE.

Diez (D. Ignacio).—Vino tinto seco.
Estéban (D. Cláudio).—Idem id.
Martinez (D. Julian).—Idem id. de pasto.

MENCION HONORÍFICA.

Bragado (D. Simeon).—Vino tinto de pasto.
Contreras (D. Pedro).—Idem id. id.
Diaz (D. Hilario).—Idem id. id.
Juarez de Toledo (D. Juan).—Idem id. id.
Marazuela (D. Jerónimo).—Idem cerezo.
Navas (D. Juan).—Idem tinto de pasto.
Navas (D. Luciano).—Idem id. id.
Prieto (D. Pedro).—Idem id. y generoso.
Sanchez (D. Pedro).—Idem id. de pasto.

Badajoz.

MENCION HONORÍFICA.

Muzquiz (Doña Rosa, viuda de Navarro).—Vino blanco.
Siffredi (D. Juan Bautista).—Idem tinto y blanco.

Baleáres.

MEDALLA DE PLATA.

Cayró y Riera (D. Joaquin).—Vino de nueces, de naranja y espíritu de vino.
Cénia (Sr. Marqués de la).—Vino albaflor.
Estelrich (D. Pedro).—Aguardiente doble anís.

MEDALLA DE BRONCE.

Cerdá y Oliver (D. Francisco).—Blanco, malvasía y abocado.
Ferrer y de la Cuesta (D. Antonio).—Vino rancio.
Moragues y Ramis (D. Francisco).—Triple anís.
Ramon (D. Juan).—Vino blanco y mistela.
Ramonell y Terrasa (D. Sebastian).—Tinto y generoso.
Rivas y Palau (D. Mateo).—Vino tinto.
Roca y Estades (D. Bartolomé).—Tinto encabezado.

MENCION HONORÍFICA.

Alzamora (D. Juan).—Vino tinto.
Andreu (D. Jorge).—Idem id.
Bestard y Rivas (D. Juan).—Idem id.
Bisellach (D. Guillermo).—Idem generoso.
Carreras (D. José).—Idem tinto.
Castell (D. Bartolomé).—Idem blanco y tinto.
Fuster (D. Feliciano).—Idem moscatel y añejo.
Gual de Torrella (D. Fausto).—Aguardiente anisado.
Juliá (D. Lorenzo)—Vino mistela.
Juliá Villalonga (D. José).—Idem giró añejo.
Mas y Montaner (D. Antonio).—Idem moscatel.
Montaner (D. Gabriel).—Idem giró seco.
Obrador (D. Miguel).—Idem tinto y licoroso blanco.
Ramon (D. Nicolás).—Idem id. y blanco.
Torre Saura (Sr. Conde de).—Vino tinto.
Zaforteza y Arenas (D. Juan).—Vino mollar y tinto

Barcelona.

MEDALLA DE ORO.

García (D. Buenaventura).—Vino generoso.
Pladellorens (D. Magin).—Gran coleccion de vinos.
Puig (D. Buenaventura).—Malvasía y moscatel.
Riera y Matas (D. Miguel).—Idem id.

MEDALLA DE PLATA.

Amell y Bonfill (D. Juan).—Malvasía y moscatel.
Balaguer (D. Luis).—Vino para pescado.
Fornell (D. Juan).—Idem de Alella.
Garriga y Soler (D. Francisco).—Idem Garriga.
Gironella (D. José).—Vinos tinto y generoso.
Llampallas (D. A.)—Vino tinto.
Pedrosa (D. Joaquin).—Generoso, malvasía y moscatel.
Peyra y March (D. Agustin).—Moscatel, garnacha y Cariñena.
Ripoll y Coll (D. Joaquin).—Vino rancio.
Sariol y Coll (D. José).—Moscatel.

MEDALLA DE BRONCE.

Cazes (D. José).—Vino seco y néctar.
Creus Corominas (D. Teodoro).—Idem id. tinto.
Dardaña (D. Manuel).—Idem de varias clases.
Deu J. y Compañía (Sres.)—Idem tinto y aguardiente anisado.
Gironella (D. Enrique).—Idem espumoso.
Miró y Llopis (D. José).—Malvasía y moscatel.
Oriol Dodero (D. José).—Vino garnacha.
Pascual (D. Miguel).—Idem calabre.
Puig y Llagostera (D. Francisco).—Idem tinto y blanco.
Torres y Compañía (Sres.)—Idem seco y de pasto.

MENCION HONORÍFICA.

Arenas y Arenas (D. Juan).—Vino generoso.
Capella (Sra. Viuda de).—Idem rancio.
Dalmau (Sr. D. Ramon de).—Idem tinto.
Esteva (D. Jáime).—Idem espumoso, malvasía y moscatel.
Jorbá y Riera (D. Juan).—Idem blanco y seco.
Mas y Rovira (D. Juan).—Idem generoso y claro rancio.
Puig y Carsí (D. Juan).—Idem blanco y tinto.
Puig y Llagostera (D. Francisco).—Idem tinto y blanco.
Ramoneda (D. José).—Idem rancio.
Rius y Suñol (D. Buenaventura).—Idem rancio y garnacha.
Robert y Batllé (D. Francisco).—Idem vírgen.
Torres (D. José Narciso).—Moscatel y rancio dulce.

Búrgos.

No ha obtenido premios.

Cáceres.

No ha obtenido premios.

Cádiz.

DIPLOMA DE HONOR.

La provincia de Cádiz.

MEDALLA DE ORO.

Alba (D. Rafael María de).—Vino Jeréz, naranja y blanco natural.
Beigbeder (D. Juan).—Moscatel y tintilla.
Blazquez (D. Agustin).—Solera jerezana y Pero-Jimenez.
Gonzalez Byass y Compañía (Sres.)—Gran coleccion de vinos de Jeréz y Montilla.
Hidalgo Verjano (D. Eduardo).—Moscatel, Pedro-Jimenez, Jeréz y naranja.
Lopez Martinez (Sr. Marqués de).—Jeréz, moscatel y Pedro-Jimenez.
Mac-Shane y Compañía (Sres.)—Vino generoso, moscatel, de pasto y oloroso.
Revelló (D. Antonio).—Moscatel y Jeréz fino.
Rudolph (D. Federico).—Pajarete, moscatel, Málaga y Pedro-Jimenez.
Zarazaga y Villegas (D. Angel).—Manzanilla, amontillado y moscatel.

MEDALLA DE PLATA.

Arana (D. Aurelio).—Vino amontillado y moscatel.
Carli (D. Ramon).—Jeréz abocado, malvasía y moscatel.
Chorro (D. Luis).—Amontillado, moscatel y tintilla.
Herran y Compañía (Sres).—Vino jerezano, oloroso, manzanilla y moscatel.
Martinez Gutierrez (D. Juan).—Idem manzanilla y oloroso.
Martinez Rivas (D. Francisco).—Idem de naranja.
Mesa (Sr. Marqués de la).—Amontillado y Pedro-Jimenez.
Moreno, hermanos (Sres.)—Vino manzanilla, mosto y moscatel.
Nuñez de Prado (D. Ildefonso).—Idem blanco.
Ontoria y Jerezano.—Vinos de diferentes clases.
Paul (D. Manuel Francisco).—Vino natural y solera.
Partheson J. y Compañía.—Coleccion de vinos.
Sanchez Romaté, hermanos (Sres.)—Vino de Jeréz y solera indiana.
Thuillert (D. Jorge).—Idem amontillado, Jeréz y moscatel.
Urmeneta (D. Fermin).—Vinos de mesa, y aguardiente de uvas.

MEDALLA DE BRONCE.

Loma (D. Wistremundo de).—Vino de Jeréz.
Otarlaorruchi (D. R. T. de).—Idem seco, manzanilla y blanco.
Rodriguez é hijo (D. Pedro).—Idem blanco.
Santarelli, hermanos (Sres.)—Idem de Jeréz.

MENCION HONORÍFICA.

Guernica (D. Eduardo).—Vino de Jeréz y moscatel.
Keppel Hesselinck é hijos (Sres.)—Idem generoso.
Lopez y Lopez (D. Juan).—Vinos blanco y moscatel.
Vidal (D. Rafael).—Idem de varias clases.

Canárias.

MEDALLA DE ORO.

Davidson y Compañía (D. Guillermo).—Malvasía de Tenerife.
Hardisson, hermanos.—Vinos de diferentes clases.

MEDALLA DE PLATA.

Lebrun y Compañía (Sres.)—Vino seco y malvasía.
Vega Grande (Sr. Conde de la).—Idem generoso.

MEDALLA DE BRONCE.

Suarez Naranjo (D. Vicente).—Vino generoso.

MENCION HONORÍFICA.

Gonzalez de Fuertes (D. Ciriaco).—Vino generoso.

Castellon.

MEDALLA DE PLATA.

Claramunt (D. Hilarion).—Vino *Carló* dulce y amontillado.

MEDALLA DE BRONCE.

Coll (D. Melchor).—Vino tinto de pasto.
Moliner (D. Miguel).—Idem id.

Ciudad-Real.

MEDALLA DE PLATA.

Avanssays é hijo (D. Hipólito).—Vino de pasto de Valdepeñas.

MEDALLA DE BRONCE.

Ayuntamiento de Valdepeñas.—Vino tinto y blanco.
García Noblejas (D. José).—Idem id. id.
Mazarron y Ahumada (D. Miguel).—Tinto de pasto.

MENCION HONORÍFICA.

Alvarez y Navarro.—Vino de Valdepeñas.
Amuniátegui (D. Juan).—Idem de pasto.
Arias y hermanos (Sres).—Idem.
Arquimbau (D. F.)—Idem tinto.
Barba y Parra (D. Tomás).—Idem id. de Valdepeñas.
Caminero y Gonzalez (D. José).—Idem.
Diaz Pines (D. Antonio).—Idem tinto y blanco.
Izquierdo (D. J. A.)—Idem id.
Laguna (D. Francisco).—Idem.
Vasco y Gallego (D. Carmelo).—Idem tinto y blanco.

Córdoba.

MEDALLA DE ORO.

Fuentes y Horcas (D. Agustin).—Montilla oloroso, y solera fino.
Lopez (D. Pedro).—Néctar, ambrosía, flor y amontillado.

MEDALLA DE PLATA.

Blanco Alcalde (D. Rafael).—Vino amontillado.
Carretero (D. Narciso).—Idem generoso y mosto.
Carretero (D. Pedro).—Idem Montilla generoso.
Comas (D. Rafael).—Idem blanco de pasto.
Cruz y Luque (D. Antonio).—Idem de Montilla.
Lopez y Lorenzo (D. Francisco).—Idem id.
Moreno y Ruiz (D. Francisco).—Idem Montilla y mosto.

MEDALLA DE BRONCE.

Alvear (D. Francisco).—Vino Montilla.
Alcántara Ulloa (D. Rafael).—Idem blanco seco generoso.
Campos Fernandez (D. José).—Idem blanco y Pedro-Jimenez.
Módenes (D. Juan R.)—Idem mosto y Montilla.
Navarro (D. Antonio José).—Idem de capa y pálido.
Polo (D. Bartolomé).—Idem blanco.
Reina (D. Eduardo).—Idem blanco, generoso y Montilla.
Valderrama (D. Fernando).—Idem Montilla y oloroso.

MENCION HONORÍFICA.

Búrgos (D. Nicolás de).—Vino del país.
Cantero (D. Francisco).—Idem generoso.
Cuesta (D. Amador).—Idem seco.
Linares y Ceballos (D. Antonio).—Idem blanco seco.
Mazuelo (D. Vicente).—Idem blanco generoso.
Molina (D. Isidro).—Aguardiente de uva.
Torres (D. Juan de).—Vino de Montilla.
Vocal Pino (Sr. Conde de).—Idem natural.

Coruña.

MEDALLA DE BRONCE.

Lopez Seoane (D. Víctor).—Vino tostado y blanco.

Cuba.

MEDALLA DE PLATA.

Bueno (Sres. herederos de).—Rom.

MENCION HONORÍFICA.

Soler y Compañía (Sres.)—Aguardiente.

Cuenca.

No ha obtenido premios.

Filipinas.

MEDALLA DE PLATA.

Inchausti y Compañía.—Anisado y alcohol de nipa.

MENCION HONORÍFICA.

Rojas de Ayala.—Aguardiente.

Gerona.

MEDALLA DE ORO.

Camps (D. Pelayo de).—Garnacha y rancio.

MEDALLA DE PLATA.

Sastre Iglesias, hermanos (Sres.)—Vino garnacha.

MEDALLA DE BRONCE.

Jordi y Romañach (D. Francisco).—Vino rancio, garnacha y moscatel.
Marés y Bisbe (D. José).—Idem seco y garnacha.
Segur y Compañía (Sres.)—Idem digestivo.
Toll (Doña Catalina).—Idem moscatel.
Vilaret (D. Agustin).—Idem espumoso.

MENCION HONORÍFICA.

Artisa (D. Gregorio).—Vino comun, rancio y garnacha.
Montiel y Cano (D. L.)—Idem comun.
Plaja (D. Pedro).—Idem blanco, malvasía y garnacha.
Puig (D. F.)—Idem digestivo.

Granada.

MEDALLA DE PLATA.

Lopez Jimenez (D. Luis).—Vino tinto y seco.
Lopez de Sagredo (D. Salvador).—Idem seco, dulce y blanco.

MEDALLA DE BRONCE.

Esturillo Rejon (D. Francisco).—Vino comun y generoso.

Guadalajara.

No ha obtenido premios.

Guipúzcoa.

MEDALLA DE BRONCE.

Gros (D. José).—Sidra.

Huelva.

MEDALLA DE ORO.

Cepeda (D. Manuel).—Vino blanco y de color tierno.
Diaz (Doña Catalina).—Idem blanco.
García (D. Mariano).—Idem seco.
Gomez Gonzalez (D. Nicolás).—Moscatel, Málaga y Jeréz.
Penillos (D. Mariano).—Vino moscatel.
Perez (D. Francisco).—Idem Jeréz.
Vider (D. Narciso).—Idem blanco y de color.

MEDALLA DE PLATA.

Bueno Lopez (D. José).—Vino blanco.

Casaus y Gil (D. José).—Manzanilla, vino blanco, mosto y abocado.
Cruzado (D. Antonio).—Vino mosto.
Gomez Carmona (D. José).—Vinos: seco de naranja y mosto.
Gonzalez de Lamadrid (D. Manuel).—Vino rancio y pálido oloroso.
Iñiguez (D. Rafael).—Vinos dulce, manzanilla y redondo.
Jimenez (D. Víctor).—Idem dulce y pajarete.
Jimenez Tejada, hermanos (Sres.)—Idem blanco, pajarete, amontillado y seco.
Marquez (D. Rufino).—Idem blanco.
Montiel (D. Eliezer).—Idem natural.
Nuñez (D. Manuel).—Idem blanco.
Rodriguez (D. José).—Idem blanco, manzanilla y moscatel.
Thorices (D. Francisco R.)—Idem dulce, pajarete y moscatel.
Zambrano (D. José).—Idem dulce, blanco y generoso.

MEDALLA DE BRONCE.

Barrera (D. Rafael de la).—Vino de color y blanco.
Berges (D. José María).—Idem blanco.
Caro (Sra. Viuda de).—Idem blanco y de color.
Carrion Mesa (D. Francisco).—Idem arropado, manzanilla y mosto.
Corte y Mora (D. Antonio de la).—Idem de pasto.
Cueva (D. Manuel de la)—Idem de color y blanco.
Diaz (D. Eduardo).—Idem dulce, de color y blanco.
Dominguez (D. José María), de Paterna del Campo.—Idem de color y blanco.
Dominguez (D. José María), de Trigueros.—Idem solera blanco
García (D. José María.—Idem comun y blanco.
Garrido (D. Justo).—Idem de color arropado.
Guerrero (D. Diego María).—Idem tinto y blanco.
Gutierrez Quintana (D. Francisco).—Idem mosto y blanco.
Iñiguez (D. José).—Idem amontillado.
Iñiguez (D. Manuel).—Idem solera de color y blanco.
Iñiguez (D. Rafael).—Idem blanco.
Lagares (D. Francisco).—Idem dulce y arrope.
Panes Estrada (D. Diego).—Idem mosto y blanco seco.
Penillos (Doña Bernarda).—Idem blanco.
Penillos, García y compañia (Sres.)—Idem de color y blanco.
Rion Escobar (D. Juan).—Idem blanco.
Riveira (D. C. J.)—Idem de varias clases.
Riveira (D. Mariano).—Idem de 4 años.
Sanchez (D. Antonio).—Idem de color.
Sanchez (D. Modesto).—Idem id.
Sanchez Villalva (D. Alvaro).—Idem id.
Suarez (D. Félix).—Idem mosto y blanco.
Tenorio (D. Miguel).—Idem blanco.
Vallejo (D. José J.)—Idem blanco.
Zambrano (D. Francisco).—Idem id. y de color.
Zambrano (D. José A.)—Idem generoso y blanco.

MENCION HONORÍFICA.

Batista (D. L. M.)—Vino de color.
Bayo (D. Ignacio).—Idem id. y mosto.
Bell y Reina (Sres.)—Idem blanco.
Berges (D. José María).—Idem id.
Bethencourt (D. Miguel).—Idem id. y mosto.
Botejon (D. Francisco R.)—Idem solera de color.
Cepeda (D. José María).—Idem de color.
Diaz de la Mora (D. José).—Idem de dos años.
Escobar (D. Angel).—Idem blanco y de color.
Espina (D. José María).—Idem dulce.
Galindo (D. José María).—Idem ordinario y blanco.
Hernandez (D. Antonio).—Idem rancio y mosto.
Herran (D. N. C.)—Vino de color.
Marquez Baez.—Idem id.
Montiel (D. Juan).—Idem blanco.
Mora, hermanos (Sres).—Idem arropado.
Moreno (D. José María).—Idem Jeréz y duro.
Osorno (D. Fernando).—Idem blanco y de color.
Quiñones (D. Jerónimo).—Aguardiente.
Rodriguez (D. Eleuterio).—Vino de tres años.
Rosado (D. Rafael).—Idem blanco.
Sevillano (D. Manuel Bautista).—Idem id.
Soldan (D. Antonio).—Idem mosto y de color.
Viaña (D. Mariano).—Idem de 4 años.
Vives (D. Manuel).—Mosto.

Huesca.

MEDALLA DE ORO.

Benedet (D. Leon).—Vino tinto de pasto.
Calvo (D. José).—Idem id., clarete y seco.
Cebollero (D. Cosme).—Idem id.

MEDALLA DE PLATA.

Almudévar (D. Manuel).—Vino tinto y clarete seco.
Banzo (D. Mariano).—Idem id.
Calvo (D. Benito).—Tinto de pasto.
Domper (D. Mariano).—Idem id.
Fortuño (D. José).—Vino tinto.
Lopez (D. Benito).—Idem clarete.
Martinez (D. Francisco).—Idem tinto.
Pablo (D. Mariano).—Idem id.
Perez (D. Simon).—Tinto de pasto.
Pueyo (D. Anselmo).—Vino tinto.
Saenz (D. J.)—Idem id.
Sanchez (D. Ramon).—Tinto de pasto.
Valles (D. Antonio).—Vino tinto y clarete.

MEDALLA DE BRONCE.

Ainés (D. Manuel).—Vino tinto.
Anagracia (D. Ramon).—Tinto de pasto.
Arnal (D. Manuel).—Vino tinto.
Arnalet (D. Ramon).—Tinto de pasto.
Bara (D. Sebastian).—Idem id.
Bescós (D. Francisco).—Vino clarete, seco claro y blanco.
Burriel (D. Manuel).—Tinto de pasto.
Campos (D. Mateo).—Idem id.
Ciria (D. Agustin).—Vino tinto.
Ena (D. Pedro).—Tinto de pasto.
Encontra (D. Mateo).—Vino tinto.
Gazulo (D. Ramon).—Idem id.
Guillen (D. Luis).—Idem id. y clarete.
Guillen (D. Mateo).—Idem clarete seco.
Labara (D. Justo).—Idem id. id.
Lacruz (D. Antonio).—Idem tinto.
Lasierra (D. Antonio).—Idem clarete y tinto de pasto.
Lasierra (D. José).—Idem tinto, garnacha y clarete.
Lino Lasierra (D. Juan).—Idem clarete seco.
Lopez (D. Mariano).—Tinto de pasto.
Lores (Doña Josefa).—Idem id.
Monreal (D. Vicente).—Idem id.
Mur (D. Manuel).—Idem id.
Satolaria (D. Timoteo).—Idem id.
Saso (D. Antonio).—Vino tinto.
Torrente (D. Vicente).—Idem id. y clarete seco.
Torres Solanot (Sr. Vizconde de).—Idem id. id. id.
Villagrosa (D. Benito).—Idem clarete.

Vizcarra (D. Manuel).—Vino rojo de pasto.
Vizcarra (Sra. Viuda de).—Idem tinto.

MENCION HONORÍFICA.

Abio (D. Pedro).—Vino tinto.
Abio Cartan (D. Pedro).—Idem garnacha.
Aguareles (D. Domingo).—Idem tinto.
Allué (D. Mariano).—Tinto de pasto.
Allué Escudero (D. Mariano).—Vino seco y clarete.
Anagracia (D. Ramon).—Tinto de pasto.
Bastarás (D. Antonio).—Idem de id.
Bescós (D. Antonio).—Vino tinto.
Bescós (D. Mariano).—Idem id.
Betran (D. Antonio).—Idem id. y clarete.
Broto (D. Manuel).—Idem clarete.
Calvo (D. José).—Idem tinto, clarete y de pasto.
Compte (D. Rafael).—Tinto de pasto.
Fajarnés (D. Joaquin).—Vino tinto.
Gavin (D. Antonio).—Idem id.
Granados (D. Santiago).—Tinto de pasto.
Guiral (D. Francisco).—Vino tinto.
Jimenez (D. Lorenzo).—Idem id.
Jordan (D. Mariano).—Tinto de pasto.
Jusen (D. Anselmo).—Vino clarete seco.
Laguna (D. Alejandro).—Vinos garnacha, moscatel y clarete.
Laguna (D. Martin).—Vino tinto.
Lobaco (D. José).—Idem clarete y tinto.
Lopez (D. Benito).—Idem id.
Mur (D. Manuel).—Tinto de pasto.
Pano (D. Mariano).—Idem de id.
Pedrós (D. Manuel).—Idem de id.
Pera (D. José).—Vino blanco.
Perera Vidal (D. Martin).—Tinto de pasto.
Potve (D. Pascual).—Vino rojo de pasto y tinto.
Ruata (D. Juan).—Idem tinto.
Sanchez (D. Manuel).—Tinto de pasto.
Sasó (D. Rafael).—Idem de id.
Secorum (D. Felipe).—Idem de id.
Serrate (D. Blas).—Vino seco clarete.
Sesé (D. Vicente).—Idem clarete.
Sorribas (D. Blas).—Idem tinto.
Suelves (D. Vicente).—Idem seco de pasto.
Toro (D. Luis).—Tinto de id.
Torres (D. Jerónimo).—Vino tinto y claro.
Torres Solanot (D. Gaspar).—Idem id., garnacha y clarete.
Trell (D. Antonio).—Idem id.
Vallés (D. José).—Idem id. y de pasto.
Vidal (D. José).—Idem id.
Voto (D. Ambrosio).—Idem id.

Jaén.

MEDALLA DE BRONCE.

Soriano Marañon (D. Pedro).—Vino blanco, amontillado y de pasto.

MENCION HONORÍFICA.

Morales y Alférez (D. Rafael).—Vino blanco.
Sagristá y Bonilla (D. José).—Idem id.
Saenz y Saenz (D. N.)—Idem id.

Leon.

No ha obtenido premios.

Lérida.

MEDALLA DE PLATA.

Lamolla, hermanos (Sres.)—Aguardiente anisado.

MEDALLA DE BRONCE.

Cibat y Bellera (D. José).—Vino tinto.
Gallart (D. José).—Idem comun.
Llobet y Llobet (D. Ramon).—Vinos: garnacha, macabeo y comun.
Mor (D. Francisco).—Vino tinto comun.

MENCION HONORÍFICA.

Besora (D. Joaquin).—Vino tinto comun.
Canal de Urgel (Compañía del).—Idem comun.
Capell (D. Ramon).—Idem tinto.
Jaqués (D. Ignacio).—Idem añejo.
Torregrosa (Sr. Conde de).—Idem tinto y moscatel.

Logroño.

MEDALLA DE ORO.

Cuevas Varéa (D. José).—Tinto de pasto.
Espinosa (D. Pedro María).—Idem de id.
Llorente (D. Manuel María).—Vino tinto.
Miranda (D. Antonio).—Tinto de pasto.
Oñate y Martinez (D. Pascual).—Vino tinto.
Pobes y Quintano (D. Galo de).—Mosto y vino tinto.
Royo Gomez (D. Julian).—Vino tinto.

MEDALLA DE PLATA.

Baños (Sra. Condesa de Teba y).—Vino tinto.
Carrero Ortubia (D. Manuel).—Tinto de pasto.
Cirad y Villafranqueza (Sr. Conde de).—Coleccion de vinos de pasto.
Corcuera del Campo (D. Isidro).—Vino de pasto.
Fernandez Bazan (D. Cipriano).—Idem tinto y supurado seco.
Fernandez Mariaca (D. Vicente).—Tinto de pasto.
Herrero y Hernandez (D. Donato).—Vino clarete de garnacha.
Martinez (D. Eleuterio).—Tinto de pasto.
Montemayor (D. Juan Domingo).—Idem de id.
Ponce de Leon y Prado (D. Leopoldo).—Vino clarete de pasto.
Ruiz Lumbreras (D. Manuel).
Sancho y Palacios (D. Rafael).—Vino tinto.
Terán (Sr. Marqués de).—Tinto de pasto y clarete.
Ureta y Ureta (D. Alejandro).—Vino clarete de pasto.

MEDALLA DE BRONCE.

Argudo y Zárate (Doña Juana).—Tinto de pasto.
Argudo y Zárate (D. Nicanor).—Idem de id.
Bujanda (D. Eusebio).—Idem de id.
Caballero (D. Andrés Leandro).—Vino comun.
Carrillo y Herce (D. Leandro).—Tinto de pasto.
Ceballos y Andrés (D. Toribio).—Idem de id.
Colmenares (D. Inocencio).—Vino clarete y garnacha.
Cuevas y Varea (D. Domingo).—Idem id. de pasto.
Fernandez Nograro (D. Manuel).—Idem id.
García Nalda (D. Pedro).—Tinto de pasto y clarete.
Garinca y Ojeda (D. Joaquin).—Idem de id.
Gobantes (D. Mariano de).—Idem de id.
Gomez Marrodan (D. Santiago).—Vino ojo de gallo.
Guardia y Angulo (D. Enrique de la).—Tinto de pasto.
Ibarra y Ortuño (D. Gregorio).—Vino clarete.
Jimenez Aldeano (D. Rafael).—Idem garnacha y clarete.

Lumbreras Ortiz (D. Manuel).—Tinto de pasto.
Prado (D. Dionisio del).—Vino supurado.
Quincoces y Ruiz (D. Eusebio).—Idem tinto comun.
Saens Gimileo (D. Fernando).—Tinto de pasto.
Ventrosa é Ibarra (D. Faustino).—Idem de id.
Zulueta y Mendívil (D. Francisco).—Vino tinto.

MENCION HONORÍFICA.

Acevedo (D. Dámaso).—Tinto de pasto.
Acevedo y Martinez (D. Manuel).—Idem de id.
Angulo y García (D. Agapito).—Idem de id.
Artacho y Lacorzana (D. Juan Bautista).—Vino de pasto.
Asensio Alvarez (D. Vicente).—Tinto de id.
Bazan y García (D. Valentin).—Vino tinto.
Bobadilla y Samaniego (D. Gonzalo).—Tinto de pasto.
Breton y Saenz de Inestrillas (D. Nicolás).—Vino clarete.
Díez Armas (D. Alvaro).—Idem clarete y ojo de gallo.
Díez Armas (D. Benito).—Idem id.
Espinosa Saenz (D. Valentin).—Tinto de pasto.
Fernandez de Bobadilla (D. Casimiro).—Idem de id.
Fernandez Samaniego (D. Severo).—Vino tinto.
Fernandez Santayana (D. Pantaleon).—Idem id. de pasto.
Gomez y Brück (D. Antonio).—Cerveza.
Gobantes y Fernandez (D. Miguel).—Tinto de pasto.
Gobantes y Villodas (D. Miguel).—Idem de id.
Gomez de Artacho (D. Raimundo).—Vino clarete.
Grijalva (D. Víctor).—Tinto de pasto.
Lasanta (D. Justiniano).—Idem de id.
Martin (D. Andrés).—Idem de id.
Martinez (D. Angel).—Idem de id.
Martinez Manzanares (D. Antonio).—Vino ojo de gallo.
Martinez Manzanares (D. Gil).—Idem clarete.
Martinez y Martinez (D. José).—Idem tinto.
Martinez Yanguas (D. José María).—Idem comun clarete.
Mendoza y Saravia (D. Benito).—Idem clarete de garnacha.
Murrieta (Sr. Marqués de).—Idem tinto natural.
Ortiz de Vinaspre (D. Domingo).—Idem de pasto.
Palacios Ruiz de Bucesta (D. Joaquin).—Idem dulces y secos.
Pascual (D. Manuel).—Idem de pasto.
Pascual García (D. Manuel de).—Idem tinto y supurado.
Perez Forte (D. Ricardo).—Tinto de pasto.
Plaza (D. Juan Bautista de la).—Vino tinto, blanco y supurado.
Prado y Rubin (D. Silverio).—Tinto de pasto.
Ramirez de la Piscina y Nájera (D. Modesto).—Vino clarete de garnacha.
Rueda y Fernandez (D. Cándido).—Tinto de pasto.
Ruiz de Azcárraga (D. Francisco).—Idem de id.
Saenz y Saenz (D. Prudencio.—Idem de id.
Salazar y Vicente (D. Francisco de P.)—Vino tinto y clarete.
Sanmillan (D. Basilio).—Tinto de pasto.
Uriarte (D. Saturnino).—Idem de id.
Velez Rubio (D. Fermin).—Vino tinto clarete.
Verástegui y Avila (D. Ramon de).—Tinto de pasto.
Verde (D. Francisco).—Vino tinto de pasto.

Lugo.

No ha obtenido premios.

Madrid.

DIPLOMA DE HONOR.

Direccion general de Agricultura, Industria y Comercio. Por sus grandes esfuerzos en favor de la agricultura española.

MEDALLA DE ORO.

Mudela (Sr. Marqués de).—Vino blanco dorado.

MEDALLA DE PLATA.

Gonzalez (D. Jacinto).—Vino tinto y dulce de postre.
Lopez de San Roman (D. Agustin).—Idem lombrada.

MENCION HONORÍFICA.

Berwick y de Alba (Sr. Duque de).—Vino blanco.
Navascues (D. Pedro).—Idem de sol y moscatel.
Osuna (Sr. Duque de).—Idem generoso.
Sociedad vinícola en España (Chamartin de la Rosa).—Vinos generosos.

Málaga.

DIPLOMA DE HONOR.

La provincia de Málaga.—Por su coleccion de vinos.

MEDALLA DE ORO.

Bueno y compañía (D. Joaquin).—Moscatel, lágrima y pajarete.
Bueno é hijos (D. José).—Madera, moscatel y Málaga.
Carcer (D. Francisco).—Vino Málaga y moscatel añejo.
García (D. Eulogio).—Idem seco.
Gomez (Sra. Viuda é hijos de).—Idem color, de Málaga, pajarete y Montilla.
Scholtz y hermanos (Sres).—Málaga y blanco.
Torralba (D. Rafael).—Vino dulce, moscatel y blanco.
Torres (D. Adolfo).—Aguardiente de uvas de Ojen.

MEDALLA DE PLATA.

Barba (D. Alejandro).—Vino de Málaga seco, dulce, pajarete y abocado.
Barceló (D. Antonio).—Idem blanco y moscatel.
Gallardo y Guzman (D. José).—Idem de Montilla, Jeréz seco y Pedro-Jimenez.
Heredia y hermanos (D. M.)—Idem de color de Málaga y Pajarete.
Moreno Mazon é hijos (D. Miguel).—Idem de Málaga, Porto, Moscatel y Madera.

MEDALLA DE BRONCE.

Loring (D. Eduardo).—Vino de Montilla y moscatel.

MENCION HONORÍFICA.

Galafate (D. J. de).—Vino del país.
Morales y compañía (D. Pedro).—Idem moscatel.
Ramos García (D. Francisco).—Aguardiente.

Múrcia.

MENCION HONORÍFICA.

Ayuntamiento de Mula.—Vino tinto comun.

Navarra.

MEDALLA DE ORO

Argaiz (D. Mariano).—Vino tinto.

MEDALLA DE PLATA.

Zalduendo (D. Casto).—Vino tinto comun.

MEDALLA DE BRONCE.

Ducloux (D. Leopoldo).—Vino generoso.
Gorria (D. Cecilio).—Espíritu de vino.
Gurruchari (D. L.)—Vino generoso.
Lamba (D. F.)—Idem tinto.
Lizua (D. B.)—Idem de pasto.
Soloveria (D. N.)—Idem.
Zubiri (D. Juan de la Cruz).—Aguardiente.

MENCION HONORÍFICA.

Alcañices (Sr. Marqués de).—Vino generoso.
Agesta (D. J. J.)—Idem del país.
Arregui (D. P.)—Idem tinto.
Castilla (D. Camilo).—Idem rancio dulce y seco.
Cia (D. G.)—Idem tinto.
Ciriza (D. C.)—Aguardiente.
Cruz Istúriz (D. J.)—Vino tinto.
Diaz de la Rada (D. Pio).—Idem comun.
Diaz (D. P.)—Idem tinto.
Escudero y Marichalar (D. Cayo).—Idem dulce generoso.
Huerta (D. Mannel).—Idem tinto.
Jaen (D. Julian).—Idem del país.
Labarta (D. A.)—Idem comun.
Larache (D. Nazario).—Idem de manzanas.
Lizarraga (D. V.)—Idem tinto.
Lopez (D. Manuel).—Idem id.
Machintora (D. Manuel).—Idem id.
Sarasate (D. M.)—Idem superior.
Urrieta (D. Gabriel).—Idem comun.
Vidanzo (D. T.)—Idem tinto.
Yrigoyen (D. M.)—Idem comun.
Zalduendo (D. Casto).—Idem tinto comun.

Orense.

MEDALLA DE BRONCE.

Gurrian, hermanos (D. Ricardo).—Vino blanco.
Miñambres Alonso (D. Patricio).—Idem blanco tostado.

MENCION HONORÍFICA.

Fernandez Bastos (D. Manuel).—Vino tostado.
Labarta (D. Miguel).—Idem blanco.
Lafuente (D. Manuel).—Idem comun.
Salgado (D. Cárlos María).—Idem blanco de Valdeorras.
Salgado (D. Pedro Antonio).—Idem blanco.
Sanchez Moreno (D. Ramon).—Idem tostado.

Oviedo.

MEDALLA DE ORO.

Alvarez Buylla (D. Restituto).—Sidra.

MEDALLA DE PLATA.

Martinez Solares (D. José).—Idem espumosa.

Paléncia.

MEDALLA DE BRONCE.

Martinez Lopez (D. Gabino).—Vino blanco.
Mora y Alday (D. José).—Idem tinto.

Pontevedra.

MENCION HONORÍFICA.

Avalle (D. José María).—Vino tinto y blanco.

Puerto-Rico.

MEDALLA DE PLATA.

Benejan (D. Lorenzo).—Rom de caña.
Cabo Caribe (Sr. Marqués de).—Idem de id.

MEDALLA DE BRONCE.

Perez (D. F.)—Aguardiente.

MENCION HONORÍFICA.

Ariza (D. J.)—Aguardiente.
Prats (D. J.)—Idem.

Salamanca.

MEDALLA DE BRONCE.

Hortal (D. Ignacio).—Vino seco.

Santander.

MENCION HONORÍFICA.

Trueba y Sanudo (D. Ramon).—Vino blanco y tostadillo.

Segóvia.

No ha obtenido premios.

Sevilla.

MEDALLA DE PLATA.

Castilleja de Guzman (Sra. Condesa de).—Vino de pasto fino.
Florindo (D. Juan María).—Vinos: blanco y dulce.
Góngora y Dávila (D. Rafael).—Vino dulce viejo.
Gonzalez de Salcedo (D. José y D. Clemente).—Idem ámbar.
Liendo (D. Manuel).—Idem amontillado y moscatel.
Molero de la Borbolla (D. Rafael).—Idem.
Villalon Torres (D. Ignacio).—Idem de color y blanco.

MEDALLA DE BRONCE.

Silva y Arcos (Sres).—Vino de pasto.
Vittman (Sra. Viuda de).—Cerveza.

Sória.

MENCION HONORÍFICA.

Dominguez Bernal (D. Pedro).—Aguardiente y anisete.

Tarragona.

DIPLOMA DE HONOR.

La provincia de Tarragona.—Por su coleccion de vinos del Priorato de Scala-Dei.

MEDALLA DE ORO.

Abelló é hijo (Sres.)—Priorato generoso y mezcla.
Borrás y Caballé (D. Joaquin).—Vino macabeo y rancio.
Carey, hermanos y compañía (Sres.)—Idem moscatel fresco y añejo.
Caballé (D. Juan).—Idem rancio y malvasía.

Compte (D. Jáime).—Vino macabeo y rancio de pasto.
Domenech y Compte (D. Pedro).—Idem rancio.
García de Robres (D. Sebastian).—Idem blanco, malvasía y moscatel.
Gil (D. Francisco).—Idem espumoso, priorato, macabeo y moscatel.
Guillé Casañés y compañía (Sres).—Idem tinto dulce.
Lacalle, hermanos y compañía (Sres.)—Idem tinto.
Martorí y Borrás (D. Jáime).—Idem id. seco.
Pahí Ardevol (D. Ramon).—Idem rancio.
Pahí y Cubells (D. Cristóbal).—Idem id.
Pahí y Puig (D. José).—Idem garnacha y rancio.
Simó (D. Pío).—Idem moscatel y priorato.
Soberano y compañía (Sres.)—Idem id., garnacha, macabeo y priorato.

MEDALLA DE PLATA.

Abelló (D. Pablo).—Vino rancio y generoso.
Anguera y Anglés (D. Ramon).—Idem moscatel y garnacha.
Borrás y Cubells (D. Pedro).—Idem rancio dulce.
Borrás y Grau (D. Ramon).—Malvasía blanco.
Boulé y Moncet (D. José).—Moscatel, macabeo y garnacha.
Dalmau (D. Domingo).—Vino rancio y garnacha.
Ferrando y Pahí (D. Ramon).—Idem rancio seco.
Folch y Cabré (D. Francisco).—Idem rancio.
Fumaña, hermanos (Sres.)—Idem blanco.
Gasset, hermanos (Sres.)—Coleccion de vinos.
Güel, Sevill y compañía (Sres.)—Vino moscatel y garnacha.
Juncosa y Cavallé (D. Juan).—Idem tinto, garnacha y rancio.
Marimer (Herederos de D. Antonio).—Idem rancio.
Masip y Borrera (D. Juan).—Idem rancio, dulce y de pasto.
Mestre (D. Juan).—Idem rancio.
Oliva (D. Gregorio).—Espíritu de vino.
Pfféiffer Vinches (Sres.)—Vino del Priorato y mistela.
Samora Aragonés (D. Ramon).—Idem rancio y moscatel.
Sans y Soler (D. José).—Idem blanco.
Sardá (D. Pablo).—Idem malvasía, Jeréz y rancio.
Serrés y Sabater (D. Francisco).—Malvasía.
Soler y Ballester (Sres.)—Vino tinto, Jeréz, garnacha y Cariñena.
Tell y Bonanat (Sres.)—Idem rancio.
Urarte (D. Ramon).—Idem moscatel.
Vidiella (D. José).
Viñes y Pamies (D. José).—Idem rancio y malvasía.
Virgili (D. C.)—Idem tinto.

MEDALLA DE BRONCE.

Abelló Boronat (D. José).—Vino rancio.
Alentorn (D. José).—Idem id.
Alentorn y Bargalló (D. Juan).—Idem de pasto.
Alentorn y Bargalló, hermanos (Sres.)—Idem de pasto.
Baldrich y Mestre (D. José).—Idem tinto.
Bargalló y Sabater (D. José).—Idem rancio.
Bassedas y Andreu (D. Miguel).—Idem tinto.
Borrás (D. Ramon).—Idem rancio.
Borrás de Salvador (D. José).—Idem id.
Escofet (Sra. Viuda de).—Idem blanco comun.
Gatell y Folch (D. Juan).—Idem sumoll, tinto y malvasía.
Homdedeu (D. Ramon).—Idem rancio.
Llecha (D. Tomás).—Idem comun.
Masip y Cardona (D. Juan).—Malvasía dulce.
Massó y Montagut (D. Antonio).—Vino tinto.
Müller (D. Augusto de).—Idem tinto y moscatel.
Pamiés y Montlleó (D. Jáime).—Idem dulce.
Pellicer y Domenech (D. Francisco).—Malvasía y garnacha.
Piqué y Mestre (D. José).—Vino tinto.
Pla (D. Francisco).—Alcohól de vino.
Rebull (D. Juan).—Vino rancio.
Rocamora (D. José).—Idem id.
Sala, hermanos (Sres.)—Espíritu de vino.
Samora y Grau (D. Ramon).—Vino tinto.
Sans (Doña María Teresa).—Idem rancio.
Sans y Soler (D. José).—Idem blanco.
Sirvent y Oliver (D. Pedro).—Vinos tinto y blanco.
Vernet y Grau (D. José).—Vino de pasto y malvasía.

MENCION HONORÍFICA.

Abelló (D. Salvador).—Vino rancio.
Angleda y Bargalló (D. Ramon).—Idem id.
Anglés (D. Vicente).—Idem tinto.
Cañellas, hermanos y compañía (Sres.)—Idem seco del Priorato.
Forns (D. José).—Idem natural.
Franqués y Ciret (D. José).—Mistela.
Gomis (D. Joaquin).—Vino tinto y blanco.
Güell y Güell (D. José).—Idem macabeo y garnacha.
Huguet (D. Enrique).—Idem tinto.
Juncosa y Pellicer (D. Joaquin).—Idem tinto.
Mallafre (D. Olegario).—Idem garnacha y rancio.
Martin Badia (D. Ramon).—Idem blanco y mistela.
Masip y Cardona (D. Juan).—Idem malvasía.
Miret (D. Juan).—Idem mistela.
Montoliu (Sr. Marqués de).—Idem id. blanca y negra.
Morera Pullés é hijo (Sres.)—Anisete y aguardiente.
Pallarés y Gassó (D. Sebastian).—Vino tinto comun.
Roca y Murtra (D. Ramon).—Espíritu de vino.
Roig Pometi y Compañía (Sres.)—Vino tinto y blanco.
Salomon Valls (D. Bautista).—Idem comun y mistela.
Salvadó (D. Salvador).—Idem tinto y generoso.
Sans y Soler (D. José).—Idem blanco.
Simó y Martorí (D. Baltasar).—Idem tinto, priorato y moscatel.
Tarragó Sabate (D. Ceferino).—Idem seco y rancio.
Vall de Samora (D. José).—Idem blanco y malvasía.
Valbí y Cabré (D. Romualdo).—Idem rancio.

Teruel.

No ha obtenido premios.

Toledo.

MEDALLA DE ORO.

Bayo (D. Adolfo).—Vino blanco y dulce.

MEDALLA DE BRONCE.

Gonzalez (D. José María).—Vino rancio.
Huelves (D. Emilio).—Aguardiente anisado.
Pujol (D. Ricardo María).—Vino tinto de pasto.

MENCION HONORÍFICA.

Carmona y Valdés (D. Eduardo).—Vino garnacha.

Valéncia.

MEDALLA DE ORO.

Domenech (D. Angel).—Vino de naranja.

MEDALLA DE PLATA.

Calvo (D. Francisco) y Lucía (D. José).—Vino de naranja.
Escribano y Mayó (D. José Francisco).—Idem tinto.
Ferrandiz y Soler (D. José).—Idem id. y Jeréz.
Lopez (D. R.)—Idem id.
Oliag y Carra (D. Vicente).—Idem id. y dulce.
Puig y Piera (D. Lorenzo).—Idem id., dulce y moscatel.

MEDALLA DE BRONCE.

Amorós, hermanos (Sres.)—Vino tinto seco.
Calabuig (D. Bartolomé).—Idem id. id. y dulce.
Perez (D. F.)—Idem id.
Polop y Diego (D. Francisco).—Idem id.
Sanchiz (D. A. V.)—Idem id.
Villar Antoli (D. M.)—Idem id. seco.

MENCION HONORÍFICA.

Buada (D. Antonio).—Vino de naranja.
Guillen (D. L.)—Idem tinto.
Laguna (D. J. F.)—Idem natural.
Llovera y Llovet (D. Vicente).—Idem tinto y abocado.
Manglano (D. Alejandro).—Idem id. y mistela.
Manglano y Ruiz (D. José María).—Idem comun y blanco.
Mossí (D. Ignacio).—Idem tinto.
Piñango (D. Norberto).—Idem id. seco.

Valladolid.

MEDALLA DE ORO.

Viesca (Sr. Marqués de la).—Vino amontillado y abocado.

MEDALLA DE PLATA.

Bayon (Viuda é hijos de).—Vino comun y generoso.
Bayon Mesones (D. Mariano).—Idem moscatel, manzanilla y amontillado.
Gomez Gonzalez (D. José.)—Idem generoso.
Redondo, hermanos (Sres.)—Idem blanco generoso.

MEDALLA DE BRONCE.

Carmona Cabezon (D. Andrés).—Vino tinto.
Fernandez Recio (D. Pedro).—Idem blanco.
Ruiz de Berzosa (D. Francisco).—Idem tinto.
Velasco Gonzalez (D. Nicolás).

MENCION HONORÍFICA.

Bayon y Bayon (D. Faustino).—Vino blanco.
Bayon Iscar (D. Bernardino).—Idem id.
Casasola Rodriguez (D. Buenaventura).—Idem tinto.
Fernandez Miranda (D. Sebastian).—Idem blanco.
Guaqui (Sr. Conde de).—Vinos generosos.
Iturralde (D. Antonio).—Vino tinto.
Lorenzo Hernandez (D. Pedro).—Idem blanco.
Lorenzo Martin (D. Cláudio).—Idem id.
Lorenzo Moyano (D. Juan).—Idem id.
Mambrilla Lopez (D. Juan).—Idem tinto.
Moyano (D. José).—Idem blanco.
Reinoso (D. Mariano L. de).—Idem id. y tostadillo.
Rico García (D. Venancio).—Idem tinto.
Rueda (D. Eleuterio).—Idem blanco.

Vizcaya.

MENCION HONORÍFICA.

Zuricalday, Echevarría y Campo (Sres.)—Vino de mesa.

Zamora.

MEDALLA DE PLATA.

Ayuntamiento de Toro.—Vino tinto de pasto.

MEDALLA DE BRONCE.

Fernandez Villabrille (D. José).—Tinto de pasto.
Hernandez y Gomez (Sres.)—Vino de capa.
Sevillano Mérida (D. Jerónimo).—Tinto de pasto.

MENCION HONORÍFICA.

Cabaña de Silva (Sr. Conde de la).—Vino tinto.
Roldan Samaniego (D. Juan).—...?...

Zaragoza.

MEDALLA DE ORO.

Bauluz Baraibar (D. Vicente).—Vinos de pasto.

MEDALLA DE PLATA.

Burbano, hermanos (Sres.)—Vino valdiñon y seco.

MEDALLA DE BRONCE.

Castillo (D. Fernando).—Vino tinto, dulce y seco.
Compans (D. Sixto).—Idem tinto, dulce y abocado.

NOTA. Con fecha 23 de Enero, S. M. se ha dignado recompensar á varias personas «por lo que han contribuido al establecimiento y desarrollo de diversas industrias, cooperando por estos medios á la gloria de la nacion y al fomento de la riqueza pública,» y entre los agraciados figuran algunos de los que han tomado una parte muy activa en la Exposicion Vinícola de 1877.

CABALLEROS DE CÁRLOS III.

D. Vicente Vera y Lopez, por servicios especiales para el análisis de vinos en el Laboratorio químico de la Exposicion Vinícola de 1877.
D. Diego Perez Caruana, por el mismo concepto que el anterior.
D. Enrique Avansays, industrial vinicultor.

CABALLEROS DE ISABEL LA CATÓLICA.

D. José Viñals, constructor de fuelles perfeccionados para el azuframiento de las vides.
D. Juan Eulogio Marrodan, fundidor de hierro y constructor, en Logroño, de prensas para uva.
D. Juan Delgado y Palacios, fundador y propietario de una fábrica de aguardiente, en Ciudad-Real.

RESÚMEN, POR PROVINCIAS,

DE LOS PREMIOS OBTENIDOS POR LOS EXPOSITORES ESPAÑOLES, DE PRODUCTOS DE LA VID, EN LA EXPOSICION UNIVERSAL DE PARÍS DE 1878.

PROVINCIAS.	Diplomas de honor.	Medallas de oro.	Medallas de plata.	Medallas de bronce.	Menciones honoríficas.	Total de premios.
Alava	»	»	1	»	2	3
Albacete	»	»	»	3	11	14
Alicante	»	3	4	2	4	13
Almería	»	»	»	2	3	5
Avila	»	»	»	3	9	12
Badajoz	»	»	»	»	2	2
Baleáres	»	»	3	7	16	26
Barcelona	»	4	10	10	12	36
Búrgos	»	»	»	»	»	»
Cáceres	»	»	»	»	»	»
Cádiz	1	10	15	4	4	34
Canárias	»	2	2	1	1	6
Castellon	»	»	1	2	»	3
Ciudad-Real	»	»	1	3	10	14
Córdoba	»	2	7	8	8	25
Coruña	»	»	»	1	»	1
Cuba	»	»	1	»	1	2
Cuenca	»	»	»	»	»	»
Filipinas	»	»	1	»	1	2
Gerona	»	1	1	5	4	11
Granada	»	»	2	1	»	3
Guadalajara	»	»	»	»	»	»
Guipúzcoa	»	»	»	1	»	1
Huelva	»	7	14	32	24	77
Huesca	»	3	13	30	45	91
Jaén	»	»	»	1	3	4
Leon	»	»	»	»	»	»
Lérida	»	»	1	4	5	10
Logroño	»	7	14	22	45	88
Lúgo	»	»	»	»	»	»
Madrid	1	1	2	»	4	8
Málaga	1	9	5	1	3	19
Múrcia	»	»	»	»	1	1
Navarra	»	1	1	7	22	31
Orense	»	»	»	2	6	8
Oviedo	»	1	1	»	»	2
Palencia	»	»	»	2	»	2
Pontevedra	»	»	»	»	1	1
Puerto-Rico	»	»	2	1	2	5
Salamanca	»	»	»	1	»	1
Santander	»	»	»	»	1	1
Segóvia	»	»	»	»	»	»
Sevilla	»	»	7	2	»	9
Sória	»	»	»	»	1	1
Tarragona	1	16	27	28	26	98
Teruel	»	»	»	»	»	»
Toledo	»	1	»	3	1	5
Valéncia	»	1	6	6	8	21
Valladolid	»	1	4	4	14	23
Vizcaya	»	»	»	»	1	1
Zamora	»	»	1	3	2	6
Zaragoza	»	1	1	2	»	4
Totales	4	71	148	204	303	730

De las 52 provincias españolas que, comprendiendo las Antillas y Filipinas, figuran en el precedente cuadro, hay ocho que no han participado de las recompensas distribuidas en París por el Jurado internacional; y hasta es probable que algunas de ellas no hayan concurrido con productos de los correspondientes á la clase 75 del grupo 7.° Estas provincias, que aparecen en blanco en el estado, son: Búrgos, Cáceres, Cuenca, Guadalajara, Leon, Lugo, Segóvia y Teruel.

Agrupando los cuatro Diplomas de Honor, que por esa clase han correspondido á España, uno de ellos corresponde al conjunto de la nacion; los otros tres á provincias, como sigue:

DIPLOMAS DE HONOR.

1 Direccion general de Agricultura, Industria y Comercio: por sus grandes esfuerzos en favor de la vinicultura española.
2 Provincia de Cádiz: por su coleccion de vinos de Jeréz.
3 Provincia de Málaga: por su coleccion de vinos.
4 Provincia de Tarragona: por su coleccion de vinos del Priorato.

MEDALLAS DE ORO.

Las 71 concedidas se las han distribuido las 18 provincias que, en órden de mayor á menor, segun el número que les ha correspondido, aparecen á continuacion:

Tarragona	16	Alicante	3	Navarra	1
Cádiz	10	Huesca	3	Oviedo	1
Málaga	9	Canárias	2	Toledo	1
Huelva	7	Córdoba	2	Valéncia	1
Logroño	7	Gerona	1	Valladolid	1
Barcelona	4	Madrid	1	Zaragoza	1

MEDALLAS DE PLATA.

Las 148 obtenidas se han repartido entre 28 provincias, en el siguiente órden:

Tarragona	27	Sevilla	7	Granada	2	Filipinas	1
Cádiz	15	Valéncia	6	Madrid	2	Gerona	1
Huelva	14	Málaga	5	Puerto-Rico	2	Lérida	1
Logroño	14	Alicante	4	Alava	1	Navarra	1
Huesca	13	Valladolid	4	Castellon	1	Oviedo	1
Barcelona	10	Baleáres	3	Ciudad-Real	1	Zamora	1
Córdoba	7	Canárias	2	Cuba	1	Zaragoza	1

MEDALLAS DE BRONCE.

Nos han correspondido 204, distribuidas en 33 provincias:

Huelva	32	Gerona	5	Alicante	2	Granada	1
Huesca	30	Cádiz	4	Almería	2	Guipúzcoa	1
Tarragona	28	Lérida	4	Castellon	2	Jaén	1
Logroño	22	Valladolid	4	Orense	2	Málaga	1
Barcelona	10	Albacete	3	Paléncia	1	Puerto-Rico	1
Córdoba	8	Avila	3	Sevilla	1	Salamanca	1
Baleáres	7	Ciudad-Real	3	Zaragoza	1		
Navarra	7	Toledo	3	Canárias	1		
Valéncia	6	Zamora	3	Coruña	1		

MENCIONES HONORÍFICAS.

Han sido 303, correspondiendo á las 35 provincias que siguen:

Huesca	45	Ciudad-Real	10	Madrid	4	Cuba	1
Logroño	45	Avila	9	Almería	3	Filipinas	1
Tarragona	26	Córdoba	8	Jaén	3	Múrcia	1
Huelva	24	Valéncia	8	Málaga	3	Pontevedra	1
Navarra	22	Orense	6	Alava	2	Santander	1
Baleáres	16	Lérida	5	Badajoz	2	Sória	1
Valladolid	14	Alicante	4	Puerto-Rico	2	Toledo	1
Barcelona	12	Cádiz	4	Zamora	2	Vizcaya	1
Albacete	11	Gerona	4	Canárias	1		

TOTAL DE RECOMPENSAS.

Los 730 premios de todas clases se han repartido entre 44 provincias en las proporciones que aparecen á continuacion:

Tarragona	98	Málaga	19	Zamora	6	Filipinas	2
Huesca	91	Albacete	14	Almería	5	Oviedo	2
Logroño	88	Ciudad-Real	14	Puerto-Rico	5	Paléncia	2
Huelva	77	Alicante	13	Toledo	5	Coruña	1
Barcelona	36	Avila	12	Jaén	4	Guipúzcoa	1
Cádiz	34	Gerona	11	Zaragoza	4	Múrcia	1
Navarra	31	Lérida	10	Alava	3	Pontevedra	1
Baleáres	26	Sevilla	9	Castellon	3	Salamanca	1
Córdoba	25	Madrid	8	Granada	3	Santander	1
Valladolid	23	Orense	8	Badajoz	2	Sória	1
Valéncia	21	Canárias	6	Cuba	2	Vizcaya	1

PARTE ONCENA.

IMPRESIONES GENERALES

RECIBIDAS POR LA SECRETARÍA DEL JURADO, EN EL EXÁMEN DE TODA LA DOCUMENTACION QUE HA SERVIDO PARA REDACTAR EL PRESENTE «ESTUDIO», Y JUICIO QUE HA PODIDO DEDUCIR ACERCA DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS.

Excmo. Sr.: Cuando la Secretaría general del Jurado tuvo el honor de someter á la aprobacion de V. E., el plan del presente libro, y posteriormente á la de las dignísimas personas que le han sustituido en los cargos de Presidente del mismo Jurado y de Comisario de la Exposicion, no se ocultó ciertamente al que suscribe, que, en el estado de atraso en que se encuentran las estadísticas agrícolas é industriales, la documentacion que habia de servirle de base para tan extenso trabajo, estaria incompleta y probablemente adolecería de omisiones y de infinidad de parciales defectos. Y así sucedió en efecto; aunque la verdadera extension de estos defectos sólo ha podido apreciarse en el momento de hacer, de cada documento, el exámen minucioso necesario para utilizar tan enorme masa de materiales.

De las 49 Memorias de los Secretarios de las Juntas provinciales de Agricultura, Industria y Comercio, de donde habia de salir principalmente la luz para estimar el valor de los datos, 15 no se habian remitido todavía al comenzar el trabajo; 21 se hallaban, para otros efectos, en poder de la seccion 4.ª, y no pudo obtenerlas la Secretaría hasta 11 de Diciembre de 1877, cuando estaba ya casi terminada la redaccion de este libro. De modo que, para formar juicio, no habia disponibles más que 13 de estos importantísimos documentos; y á fin de suplir este vacío, la Secretaría no tuvo otro recurso que excitar particularmente el celo de tan dignos funcionarios, á fin de que, unos remitiesen las Memorias aún no recibidas, y otros duplicaran el envío de las que ya lo habian sido con oportunidad.

El órden de fechas de las Memorias provinciales, todas llegadas algun tiempo despues del dia que en ellas se determina, es el que aparece á continuacion:

Pontevedra	1.º Diciembre	1876
Valéncia	4 Diciembre	»
Oviedo	10 Diciembre	»
Alicante	15 Diciembre	»
Huelva	29 Diciembre	»
Cáceres	3 Enero	1877
Valladolid	3 Enero	»
Teruel	8 Enero	»
Baleáres	11 Enero	»
Zamora	15 Enero	»
Córdoba	15 Enero	»
Múrcia	24 Enero	»
Segóvia	24 Enero	»
Ávila	28 Enero	»
Cádiz	1.º Febrero	»
Zaragoza	1.º Febrero	»
Granada	3 Febrero	»
Sória	5 Febrero	»
Navarra	10 Febrero	»
Lúgo	16 Febrero	»
Guipúzcoa	23 Febrero	»
Badajoz	1.º Marzo	»
Málaga	1.º Marzo	»
Santander	1.º Marzo	»
Castellon	10 Marzo	»
Huesca	10 Marzo	1877
Albacete	13 Marzo	»
Tarragona	17 Marzo	»
Almería	18 Marzo	»
Coruña	21 Marzo	»
Sevilla	23 Marzo	»
Álava	26 Marzo	»
Madrid	30 Marzo	»
Barcelona	15 Junio	»
Leon	31 Julio	»
Lérida	8 Agosto	»
Logroño	25 Agosto	»
Gerona	27 Octubre	»
Salamanca	21 Noviembre	»
Ciudad-Real	26 Noviembre	»
Orense	1.º Diciembre	»
Toledo	7 Diciembre	»
Vizcaya	11 Diciembre	»
Palencia	12 Diciembre	»
Jaen	29 Diciembre	»
Búrgos	8 Enero	1878
Canárias	8 Abril	»
Cuenca, sin fecha	Recibida en Mayo	»
Guadalajara, idem	Idem en Junio	»

De la precedente relacion de fechas, y del hecho de que 21, de las Memorias primeramente enviadas, ha sido preciso recogerlas por duplicados expedidos con muchos meses de posterioridad, podrá V. E. deducir fácilmente que la mayor parte de los datos nuevos que contenian han exigido rectificaciones importantes en el trabajo ya verificado, y que afectaban á los resúmenes y comparaciones parciales y generales, complicando en gran manera las tareas de redaccion; mientras que, otros de esos datos han llegado tarde para esas mismas rectificaciones, por hallarse impresa ya la parte á que correspondian. He aquí algunos ejemplos de esto último, por fortuna poco numerosos.

De la provincia de Gerona, se conocian por datos oficiales anteriores, 20.368 hectáreas de viña; y, segun la Memoria provin-

cial, resultan 38.855'14. En Málaga constaban sólo 43.263 hectáreas plantadas de vid, y una produccion de 20 hectólitros por hectárea de las dedicadas á vino; pero la excelente nota que hemos debido al Excmo. Sr. D. Manuel Casado, fechada el 30 de Julio de 1878, nos da á conocer 80.600 hectáreas y un rendimiento medio de 50 hectólitros cada una.

V. E. tiene bastante experiencia personal en la materia, para comprender desde luego que, en este género de trabajos, principalmente estadísticos, sucede lo contrario que en los de cualquiera otra índole: *las dificultades de ejecucion aumentan en razon directa, del número de colaboradores.* Y los colaboradores directos del presente «Estudio,» exceden de *diez mil*, contando con los 7.231 expositores; ó más bien, con las 11.778 cédulas de inscripcion, correspondientes á otros tantos objetos remitidos por esos mismos expositores. Además, como elementos de error, están los colaboradores indirectos, que se elevan al enorme número de 216.674, ó sean todos los viticultores de España, segun las relaciones nominales remitidas por los Ayuntamientos.

Esta investigacion de la totalidad de los productores, estaba bastante atrasada al empezarse la redaccion del presente libro; y ese atraso, asi como lo imperfecto de muchos de los datos remitidos, era natural, dada la magnitud de la empresa, y el limitado plazo en que debia realizarse, que permitia tomar todas las precauciones para asegurar el éxito. La Secretaría, áun considerando las cifras resultantes poco dignas de confianza, ha creido útil presentarlas en algunos resúmenes, atendiendo á que no hay noticia despreciable en materia de estadística, siquiera no sea más que como medio de apreciar la magnitud de los errores y procurar evitarlos en investigaciones sucesivas. Y á esta utilidad, indirecta y secundaria, se reduce el fruto del ímprobo trabajo de examinar y coordinar tal cúmulo de documentos.

La rectificacion de nombres de personas, de pueblos y hasta de productos, á consecuencia de reclamaciones de los interesados, ha sido motivo de otro trabajo, si no grave por su dificultad, enojoso por su mecanismo, y que ha obligado á repasar á cada momento las listas y su órden alfabético, dando tambien motivo á la alteracion de los totales numéricos. Y esto último, porque las cédulas de inscripcion (de difícil lectura, tratándose de nombres propios) en muchos casos los duplicaban, presentando en diferente órden los varios apellidos de una misma persona, ó los disminuian al presentar unos mismos nombres que se referian á expositores distintos. Todas estas rectificaciones, despues de bien depuradas, ha sido preciso extenderlas á las relaciones de productos, á las de premios, á los cuadros de análisis del Laboratorio químico, y naturalmente á todos los resúmenes, proporciones y cálculos.

No es para omitida la circunstancia de que las Memorias de los Secretarios de las Juntas provinciales, entre las cuales las hay de un mérito recomendable, comenzaban, casi en su totalidad, por una exposicion de las dificultades halladas por sus autores en el desempeño de tan difícil cometido; pero, como esas dificultades eran comunes y casi idénticas en las diversas localidades, la Secretaría se ha creido en el deber de evitar la repeticion de ellas en cada monografía provincial, suprimiendo esos obligados preámbulos; si bien dejando siempre intacto el fondo de la parte útil de tan interesantes documentos, y modificando la forma todo lo ménos posible.

Para terminar esta ligerísima reseña de los obstáculos materiales con que ha sido necesario luchar, baste decir que, á principios del mes de Noviembre de 1878, pocos dias antes de redactarse esta nota, la Secretaría ha recogido todavía datos y documentos, cuya existencia le era desconocida, y que ha descubierto por una casualidad; por cuya razon no ha podido hacer uso de ellos.

A las dificultades inherentes á todo trabajo estadístico, se añade para el presente una grave, particularísima y peculiar de su índole. Todos saben que la verdad estadística *nunca es más que relativa*; ademas de los hechos que se escapan de las pesquisas del investigador, se añade la movilidad de esos mismos hechos contables: si se trata de la poblacion, esta tiene un movimiento incesante; si de la produccion agrícola, varía cada año, y así sucede con casi todos los objetos á que se aplica esta ciencia auxiliar de tantas otras ciencias, y particularmente de la Administracion pública. Pero, áun con ese resultado solamente de verdad relativa, la estadística satisface sus fines; las cifras se recopilan, se clasifican en grupos, y ante el gran número desaparecen las pequeñas diferencias; pero la individualidad de cada hecho permanece oculta y confundida en la suma de las individualidades.

¿Sucede esto con los datos contenidos en el presente «Estudio»?

No, seguramente.

El interes de este libro consiste precisamente en consignar las individualidades, tanto de personas y lugares, como de productos y demas objetos á que se refiere; su género, su calidad, su valor por apreciacion y por las revelaciones de la ciencia; la estimacion de cada uno de ellos y el premio ú otra calificacion que haya merecido, es indispensable que aparezcan. Una síntesis general no basta para persuadir al comercio y á los consumidores, del mérito y la importancia de la riqueza vinícola española; y es preciso que ese comercio y esos consumidores, principalmente los del extranjero, tengan una guía detallada y precisa para hacer su eleccion; un registro exacto, si no de todos los productores de nuestro país, al ménos de los que han figurado en la Exposicion, y que, por este hecho, pueden presumirse como de los principales. Esta es la justificacion, ó mejor dicho, la ineludible necesidad de que este libro tenga tan grandes proporciones de extension.

Y aquí se debe contestar á la pregunta, há poco formulada, de si la estadística aplicada al presente asunto, consiente que la responsabilidad de cada una de las unidades se escude con el conjunto de las sumas. No lo consiente: porque cada cifra, cada calificacion, cada hecho, tiene *un vigilante activo é interesado, un censor de sus defectos, un centinela de su integridad:* este libro nace por lo tanto sometido al fallo de *cerca de ocho mil censores* particulares, uno en cada expositor de los que en él figuran, ademas de la generalidad del público.

He aquí por qué, como antes se ha dicho, las dificultades, la tarea y la responsabilidad para el encargado de reunir, ordenar y exponer el contenido de este grueso volúmen, han crecido en razon directa del número de sus auxiliares. Y la responsabilidad de los errores ú omisiones tiene obligacion de aceptarla, y la acepta toda entera, el Secretario que suscribe. Las dignísimas personas que han ejercido la alta inspeccion de este trabajo, y que lo autorizan con su aprobacion, no han podido ni debido descender á detalles y minuciosidades que, de hecho y por su naturaleza, incumbe sólo á la persona encargada de su redaccion.

Hasta aquí sólo se han mencionado, aunque muy someramente, las dificultades; ahora hay que hablar de los medios de vencerlas; y, aparte de la mayor ó menor fortuna que en sus propósitos haya logrado el que suscribe, deber suyo, y muy sagrado y muy grato, es el declarar que ha obtenido la más celosa, más asídua y más inteligente cooperacion del Excmo. Sr. D. José de

Cárdenas, Director general de Agricultura, Industria y Comercio y Presidente de la Junta de la Exposicion. Ni su apoyo oficial en virtud del elevado cargo que desempeña, ni facultades, ni consejos, ni recursos materiales han faltado un solo momento á la Secretaría para el desempeño de su encargo; y de esta declaracion resulta implícitamente la parte que, en tan eficacísimo concurso de la Direccion del ramo, corresponde al Excmo. Sr. Ministro de Fomento.

Los Ilmos. Sres. D. Bráulio Anton Ramirez y D. Pablo Gonzalez de la Peña, sustitutos reglamentarios de V. E. en los cargos de Comisario de la Exposicion y Presidente del Jurado respectivamente, tienen derecho á que se consigne tambien su cooperacion dentro de la esfera de sus funciones; y en cuanto al dignísimo profesor, Jefe del Laboratorio químico, D. Luis Justo y Villanueva, no puede considerarlo la Secretaría como su colaborador. El trabajo de este ilustre catedrático, sobre ser de un carácter científico mucho más elevado, puede considerarse como independiente del confiado á la Secretaría general, con la que, sin embargo, ha marchado constantemente de perfecto acuerdo en la obra comun, en el enlace y trabazon de los dos principales elementos que lo constituyen.

Resta al que suscribe consignar sus impresiones generales, recibidas durante el atento y repetido exámen de los documentos, al recibirlos y estudiarlos, al proceder á su ordenacion metódica, á sus complementos, sus extractos y hasta en la triple correccion de las pruebas de imprenta. Y esta parte habrá de ser muy concisa, para cumplir mejor su objeto.

La superficie ocupada por las viñas adolece sin duda de defecto en su conjunto; y, puesto que todas las rectificaciones posteriores á su exposicion resultan en aumento, hay fundado motivo para creer que el total consignado en las páginas 63 y 72, de 1.244.979 hectáreas, debe llegar en realidad, si es que no pasa, á un millon y medio, en números redondos.

Es indudable que, en los últimos tiempos, se ha desarrollado mucho la plantacion de viñas; pero sería incurrir en grave error, el creer que ese desarrollo representa *todo él* un aumento. Desde la invasion del *oidium*, que despobló de vides comarcas enteras hace unos 20 años, una gran parte de las modernas plantaciones la ha absorbido la reposicion de las cepas destruidas por dicha plaga ó arrancadas por temor á ella.

Resulta, pues, en cuanto á la superficie ocupada por la vid, que, si bien debe haber omisiones de importancia, las nuevas investigaciones hechas al formar este libro, dan un aumento, cuando ménos, de 255.021 hectáreas, ó sea un 19'67 por 100 en que se ha disminuido el error; y, añadiendo los aumentos, hoy conocidos, de Gerona y Málaga, la suma que ha de aumentarse es de 310.845 hectáreas, ó sea un 25 por 100 en dicha *disminucion del error* (24'96 en cifra exacta).

La produccion real, en un año de cosecha media, debe acercarse mucho á los 33 millones de hectólitros que, como último término de una série de fundadas inducciones, aparece en la página 73.

La produccion media de 22 hectólitros de vino por hectárea de viña, es aceptable, aunque como mínima; pues, si de algo adolece es sin duda de defecto. Hay 44 provincias que figuran por debajo del promedio; y de éstas aparecen algunas, como la de Pontevedra, por ejemplo, en que, posteriormente á la formacion del estado de resúmen, la Memoria del Secretario de la Junta provincial consigna una produccion considerablemente mayor. Aun aceptando ese promedio mínimo de 22 hectólitros por hectárea, resultan los 33 millones de produccion indicados. En este punto es donde las investigaciones practicadas al hacer este libro han dado los mayores resultados, puesto que han venido á *sextuplicar* la exígua é inadmisible cifra oficialmente conocida anteriormente.

La cifra de los productores, por su orígen, por su naturaleza, y por la diferente manera de apreciar en cada provincia la significacion de los interrogatorios y de los datos, debe considerarse como completamente desposeida de valor estadístico.

Más fe merecen las cifras de promedio de los precios: aunque deducidos de un número de revelaciones relativamente limitado, estos datos son perfectamente auténticos, como procedentes de los mismos productores, los cuales, al consignarlos en las cédulas de inscripcion, se obligan tácitamente á vender á dichos precios. Cierto que algunos de los precios medios en varias provincias resultan inexplicables; pero esto depende de que, en muchas de esas provincias, el promedio procede de un reducido número de datos parciales; y los promedios dignos de fe sólo pueden proceder de grandes masas de hechos.

La formacion del nomenclator de las uvas y de los vinos y otros caldos, para la cual se carecia de bases y de precedentes, ha tenido que reducirse, por necesidad, á una compilacion, ordenada en lo posible, de los pocos datos que la Secretaría ha podido adquirir; y esa misma escasez ha impedido el hacer clasificaciones (siempre difíciles, áun disponiendo de buenos datos); y ha impedido, sobre todo, acometer la árdua empresa de emplear el tecnicismo científico; punto este último cuya dificultad han consignado juiciosamente en sus Memorias la mayor parte de los dignos y competentes ingenieros agrónomos, secretarios de las Juntas provinciales de Agricultura, Industria y Comercio.

Por lo que respecta á la viticultura y á la vinificacion, se nota un progreso evidente; pero, por desgracia, muy localizado y lento; aunque promete activarse y extenderse mucho más desde ahora. Acaso al presente libro le deba el adelanto de este ramo de riqueza, una buena parte de su estímulo, justificando el laudable empeño que el Gobierno ha tenido en su publicacion. Entre los iniciadores de los perfeccionamientos, podrian citarse nombres propios de hombres que, con sus capitales, su inteligencia, ó con ambos elementos reunidos, han emprendido tan glorioso camino; pero la consignacion de esos nombres podria producir, por omisiones involuntarias, legítimas quejas de parte de otros que, no por trabajar en menor escala, dejan de prestar un importante servicio al país.

En cuanto á la generalidad de las provincias, y, áun dentro de muchas, á la mayoría de los viñeros y vinicultores, el atraso es grande; sobre todo, si se consideran los notables adelantos recientemente realizados en otras naciones, muy especialmente en el cultivo de la vid.

En este, aparecen como defectos muy generalizados:

La mezcla de diversas variedades de cepas en una misma viña.

No muy esmerada eleccion de las vides.

Poda defectuosa.

Escasez de labores, y mayor aún de abonos.

La perniciosa práctica de meter los ganados en la viña, á pastar la hoja, con detrimento de las cepas; privacion á estas de que sus propios despojos les restituyan, por conducto de la tierra, una gran parte de los elementos de que las plantas se desprendieron al producir la cosecha, y apisonamiento del terreno con las pezuñas de los animales, que exige un aumento de gasto en las labores del año inmediato.

Los defectos más notables de la vinificacion consisten:

En vendimiar en redondo, sin tener en cuenta el diferente grado de madurez de la uva, segun las diversas variedades, que suelen estar mezcladas en una misma viña, y sin considerar tampoco las diversas exposiciones y topografía de esta.

En la acumulacion, en un mismo lagar ó depósito, de los mostos procedentes de pisas sucesivas, y que produce una fermentacion en detestables condiciones, siendo la causa principal de que el vino no resiste sino muy breve tiempo.

En la poca limpieza en las vasijas y demas útiles.

En la escasez, y hasta falta absoluta, de trasiegos y clarificaciones.

En la mala disposicion de los lagares y bodegas.

En el trasporte de los vinos en pellejos, aunque ya empieza á degenerar algo tan mala costumbre.

Tales son, al ménos, los motivos de censura que más generalmente se consignan en las Memorias de los Secretarios de las Juntas provinciales de Agricultura.

El exponer mayor número de causas influyentes en nuestro atraso en tan importante produccion, comprendiendo las importantísimas de carácter económico; atraso al cual por fortuna se sobrepone en gran parte la privilegiada calidad de nuestros frutos, sería exceder el modesto límite en que la Secretaría se ha propuesto encerrar esta brevísima síntesis de sus impresiones.

V. E. las apreciará en lo que valgan, con su acostumbrada benevolencia.—Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 18 de Noviembre de 1878.—*El Secretario general*, Francisco Javier de Bona.—Excmo. Sr. Presidente del Jurado.

EPÍLOGO.

I.

La idea que preside á la formacion del libro que cierra el presente epílogo, es la única en su clase de que hasta ahora puede dar cuenta la biliografía vinícola europea. Pruebas requeríanse para hacer esta afirmacion; las pruebas están hechas, y hoy no vacilamos en confirmarlas de una manera cierta y positiva.

Reconocida su originalidad, fuerza es tambien reconocer que está confesada y consentida incontestablemente por quien tiene autoridad sobrada para ello. Esta autoridad es la de los hombres de todos los paises que han concurrido á la Exposicion Universal de París, como los más conocedores de la ampelografía y enología universal, bajo el punto de vista de las ciencias físicas y químicas, de la agricultura, de la mecánica, de la economía, del movimiento mercantil y de la práctica, que es la rueda más poderosa del servicio que se roza más íntimamente con la produccion á que este libro se halla consagrado.

Los Jurados, los peritos, los vinicultores, los comerciantes, los miembros de las Cámaras de industria y de comercio y de la vinatería, han sido consultados por mí, acerca del valor y utilidad de este trabajo.

Delicada era la prueba, pero intentéla con tranquilidad y confianza. Recordaba los triunfos de la industria vinícola española en el gran certámen de Viena, triunfos que muchos de aquellos hombres presenciaron, y donde relativamente fueron más grandes todavía que en el que acaba de celebrarse en París, por lo mismo que estaba ménos estudiada la cuestion. Conocia los informes que los Jurados habian emitido, respecto de los vinos españoles; conocia tambien las memorias que los comendadores Teissonniere, Trojo y Allain escribieran recientemente sobre nuestra produccion; habia hecho de ésta un estudio personalísimo y ámplio, favorecido por los cargos que desempeñé en la Exposicion nacional Vinícola; habia adquirido datos estadísticos, consultado opiniones, examinado fallos y expurgado censuras; todo eso me ha proporcionado, en cuanto es dable, el conocimiento de los hechos, y con ellos, el más fijo de su situacion verdadera. No era, pues, irreflexiva y únicamente de aspiracion mi confianza; así, aprovechando la ocasion de tener en mi poder los pliegos que preceden impresos, los exhibí tranquilo ante esas notabilidades de la universalidad que en París se habian congregado para estudiar, juzgar y deducir.

El resultado del exámen y de las comparaciones, ha sido una explosion de plácemes para la nacion española, la primera en trazar la esfera donde ha de estudiarse el movimiento, acompasado ó turbulento, científico ó empírico, verdadero ó falso, de la ampelografía y de la enología de nuestro país. El juicio unánime que del libro se ha formado, es el de su grande utilidad para el mundo; y, como la verdadera ciencia es honrada y no tiene envidia, ni es hazañera, aplaude la obra sin rebozo, y felicita cordialmente á la Nacion que ha hecho tal bien á la industria vinatera del Universo.

Véase, pues, cómo puede suceder que, antes de publicarse un libro, obtenga la sancion de la parte más inteligente de la sociedad que ha de utilizarlo; y hablo así, porque no tengo arte ni parte en el trabajo gráfico que precede; por más que haya contribuido á él con hechos, por haberme cabido la honra de ser elegido en dos votaciones, para dirigir los trabajos de recoleccion, instalacion y administracion, como Comisario, y los estudios científicos, como Presidente del Jurado en la Exposicion Vinícola nacional.

Quizá á mi falta de acierto y competencia para tan colosal trabajo, se deba en parte que el libro tenga defectos, porque defectos tiene, y omisiones que he de marcar, para que la opinion no se extravíe; pero asísteme la tranquilidad de haber hecho por la obra de esa Exposicion cuanto ha sido dable á mi limitada inteligencia, nunca equilibrada con la enormidad del buen deseo que me anima cuando sirvo á mi país.

II.

¿Qué es este libro? ¿Para qué sirve? ¿Llena su objeto? El objeto ¿cuál es?

La idea que presidió á esta obra es grande á no dudarlo. El Monarca que la inició, el Ministro que le dió el soplo de vida y el Director que la ha ejecutado, merecen y merecerán siempre bien de la patria, á quien han dado á conocer una gran parte, así de los fundamentos, de la utilidad y de las fuerzas que ostenta, como del crecimiento, desarrollo y perfeccion de que es susceptible la primera de sus industrias.

Suelo y cielo riquísimos para la vida nos dió la naturaleza, y con ellos fecundos gérmenes que vivifican el

rico patrimonio nacional. ¿Guiamos bien esos gérmenes? ¿Los conducimos rectamente por el camino que deben llevar hasta finalizar la obra? ¿La poblacion que explota el territorio es suficiente? ¿Es capaz bajo el punto de vista intelectual, y fuerte bajo el de la actividad y de la energía? ¿Posee los capitales necesarios? ¿Conoce los utensilios, instrumentos, herramientas y maquinaria que convienen al adelantamiento de las industrias y los utiliza en la extension apetecible? ¿Dispone de los medios científicos y prácticos necesarios para la conservacion y circulacion de los productos? ¿Ha fijado sus mercados exteriores? ¿Los ha ensanchado? ¿Los domina? ¿Estudia los medios de hacer consumir, dentro y fuera de casa, la produccion vinícola, que es su fuente más copiosa de riqueza.

Nada acerca de esto se sabia hace dos años en España, y era de todo punto indispensable conocerlo.

¿Cómo?

El preámbulo que precede al Real decreto de 15 de Setiembre de 1876 lo determina de manera precisa y clara. Allí está la idea perfectamente desenvuelta, y no hemos de insistir sobre este punto, sino para aplaudir sin reserva su patriótica y altamente beneficiosa aspiracion; pero ¿fué la administracion bastante previsora? Lo fué á no dudarlo: sólo que, como la accion no podia ni debia ser centralizadora, no podia ni debia ser exclusiva de los agentes de que esa misma administracion dispone en la esfera del gobierno. Era, sí, el motor que impulsaba; pero eran otros, múltiples y complicados, los resortes que habia de mover.

Para que ese impulso fuese eficaz y fecundo, debian estos responder y corresponder, aisladamente y en conjunto, á la accion, sin lo cual resultarian, de una parte, pérdida en las fuerzas, de la otra, debilidad en los resultados.

Correspondia al cosechero dar los datos y el producto demostrativo de sus trabajos, con todos sus orígenes y derivaciones. Reclamábalo así la administracion con el interes del prudente protectorado que sobre sus administradores debe ejercer, y reclamábanlo, conjuntamente y con más fuerza todavía, los intereses más inmediatos y más íntimos de éstos. De suerte que, trayendo cada cual sus acciones, sus elementos, su eficacia, sus conocimientos, sus recursos y su poder á la obra comun, entre todos la completaran y engrandecieran. Mas, para ello, requeríase que las piedras con que se habia de levantar el edificio estuviesen cortadas á una misma escuadra; de lo contrario, ni fuera posible adosarlas para obtener la afinidad y cohesion convenientes á su unidad y fortaleza, ni el cuerpo resultaria completo, ni tendria la robustez y la vida necesarias.

Esto en parte ha sucedido, y no por culpa de los iniciadores ni ejecutores oficiales de la obra; pero mucho, sin embargo, al mismo tiempo, se ha hecho y se ha fundado.

El libro puede decirse que está escrito por millares de expositores y funcionarios, puesto que ellos han proporcionado los datos, completos los unos, incompletos los otros. Dominada la humanidad por sentimientos diversos, por intereses encontrados, por contrastes que pugnan ó se repelen entre sí, no era posible que llegásemos desde luego á la unidad y perfeccion deseadas. El preámbulo del libro, pedia lo que necesitaba para alcanzarlas; lo pedia para bien del país, y el país no se lo ha dado de una manera completa. Por ello este libro sólo puede mirarse como base y punto de partida de otro y otros sucesivos que le mejoren. Así, las sociedades venideras, comprendiendo que la fuerza está en la union, y que de la clasificacion y comparacion sale la verdad, podian llegar á formar el período armónico, que tanta falta hace á estos grandes períodos de desacuerdo en que nos encontramos, para fijar la afirmacion. Aun así, y á pesar de sus defectos, el libro da luz y enseñanza, y abre el camino que ha de conducirnos, directamente y por la vía más corta, á la meta que deseamos, para satisfacer las necesidades del progreso económico, de la industria, de la administracion y del impuesto.

III.

Al ocupar el trono S. M. el Rey, manifestó desde luego decidido empeño en estudiar los recursos de todo género que constituyen el capital de la nacion española, para aumentarlo, mejorarlo y engrandecerlo. El Crédito nacional, la Hacienda pública y la municipal estaban muy quebrantadas, y la percepcion de los impuestos se hacia desordenadamente. Para curar esa dolencia, era preciso robustecer la vida económica del país, y esa vida económica estaba en las industrias. De aquí que S. M., con una prevision y sabiduría á que los pocos años daban quizás mayor realce, procurase, como indispensable fundamento de enseñanza y base de ulteriores mejoramientos, ir conociendo, una tras otra y en toda su extension, cada una de las industrias nacionales. El medio más eficaz era irlas llamando sucesivamente á concurso, y como, entre todas esas industrias, es la vinícola la principal de España, llamósele la primera, abriendo así el campo de futuros certámenes.

Proponíase S. M. saber el pormenor de cuántos eran los hombres que se ocupaban en las diversas derivaciones de esta industria, cuántos y cuáles los terrenos en que se extendia, la cantidad y clases de la produccion, la importancia y extension de sus valores, y los medios de fabricacion, conservacion y mejoramiento; en una palabra, todas las flores y todos los frutos de la produccion, para encaminarlos en lo que fuera defectuoso, secundarlos en lo que tuviesen de fecundo, y favorecerlos en lo que ofrecieran de perfectible.

Resultado del estudio habian de ser sábias y oportunas reformas legislativas, administrativas y científicas

en armonía con las necesidades bien conocidas y apreciadas; resultado tambien, medidas protectoras, de iniciativa las unas, de estímulo las otras, promoviendo los elementos de asociacion y aunando los esfuerzos individuales en una comun aspiracion, para llegar al fin deseado.

El país ha respondido en parte al llamamiento; sabíamos que habia una estátua antigua enterrada, hemos trabajado para descubrirla; pero no hemos descubierto todavía más que el busto, y aunque presumimos que su talla no le ceda en proporciones y grandeza, es lo cierto que se ignora si sus miembros se conservan íntegros y sin imperfeccion. No hay por que desanimarnos, sigamos desenterrando; otros hombres que no hayan gastado sus fuerzas, como los que hemos contribuido á llevar á cabo la última Exposicion vinícola, conservando las suyas completas, pueden continuar la obra. Nosotros les dejamos la tierra removida y los instrumentos de excavacion aguzados. Nuestros votos y nuestro auxilio no han de faltar á los motores.

IV.

Lo primero que debe ser averiguado, para conocer y juzgar una industria, son sus orígenes, sus esencias y sus formas, y como esto no pueden expresarlo más que los hechos sociales, debe siempre comenzarse por presentar la estadística. El Real decreto de 15 de Setiembre de 1876, indicaba como uno de los grandes fines de la Exposicion, la formacion de la estadística de la industria vinícola. Algo ha hecho acerca de ello el ilustrado Secretario del Jurado, redactor y compilador del libro; pero no en la parte más necesaria, porque no tenia medios para realizarlo. El libro contiene, lo que humanamente puede contener, dada la altura á que se hallan nuestros trabajos sobre este punto; pero desgraciadamente no existe la base de una completa estadística de la industria. Lo que S. M. deseaba ver realizado, á juicio del que suscribe, debia comprender por lo ménos:

1.° La parte del territorio español destinado al cultivo de la vid, con las condiciones climatológicas, con las calidades de los terrenos, con sus respectivas situaciones topográficas y con la evaluacion de las propiedades.

2.° La clase de plantas que componen los viñedos de España, su relacion con el territorio que ocupan, sus valores y el de sus frutos, y los procedimientos de preparacion, abonos, cultivos y recolecciones.

3.° Los utensilios, herramientas, máquinas, instrumentos y edificios que para ellos se emplean, y las materias naturales y químicas que se utilizan para la elaboracion, destilacion, y conservacion de los caldos y de los frutos.

4.° La proporcionalidad entre el territorio y las plantas; entre las plantas y los frutos; entre los frutos y los mostos; con los nombres técnicos y comerciales de precios y medios de trasporte.

Casi nada de esto es conocido de una manera exacta y oficial.

Los exíguos datos que sobre este punto publica el libro, no dan, á mi entender, medios de poder juzgar con seguridad de acierto. Las cifras que se exhiben sobre la superficie ocupada por la vid, comunicadas por el Gobierno español y publicadas en el libro oficial inglés de 1858, son los datos contenidos en los padrones de riqueza; datos incompletos, porque no todas las provincias tenian ni tienen amillaramientos, y porque áun aquellos de los que los habian formado, estaban llenos de omisiones, debidas á la tendencia á la ocultacion, tan arraigada en los propietarios, para evitar gravámenes. Las noticias referentes á la estadística inédita formada por la Junta general del ramo, no pueden infundir confianza. Esta estadística y otras muchas, se hicieron bajo la accion inmediata del que tiene el honor de redactar este Epílogo. Hubo grandes resistencias á decir la verdad, y el trabajo resultó tan defectuoso, que la Junta se vió obligada á desaprobarlo, esperando á que el catastro, que estaba en proyecto, lo mejorara y lo completase. Nada, pues, tiene de extraño que yo, que fuí el agente principal para la formacion de la referida estadística, sabiendo como sé sus defectos, me sienta autorizado para negarle validez. Admítola sólo como dato curioso, para conocer hasta qué punto llega la resistencia del país á proporcionar los medios para ejecutar un trabajo cuyos beneficios, despues de todo, en él directamente refluyen.

El hecho es, que no existe noticia alguna para apreciar, ni áun aproximadamente, la superficie plantada de viña. El libro oficial inglés, y la Sociedad de estadística que se citan en este que vamos comentando, tienen orígenes que pueden llamarse desconocidos é informales; y en estadística, para ser apreciados los datos, requieren paternidad autorizada y abolengo respetable.

Ignorándose, pues, la cantidad superficial de terreno plantado de vid en España, es evidente que desconoceremos el dato más esencial para marcar el camino que deba seguirse, á fin de hacer fructífera esta importante industria. No podemos continuar así: es preciso conocer esta parte de nuestro capital con todas las noticias adherentes, lo que no se logrará mientras no haya en nuestro país catastro estadístico agrícola y planos agronómicos. Hay que entrar en el buen camino, y hay que entrar con decision y constancia: de continuar así, seguirán reinando las tinieblas, y la lucha será eterna, entre el fisco y el contribuyente, entre la ciencia y la ignorancia, entre la forma y la ciencia, entre la agricultura y la industria, y entre la industria y el tráfico.

En suma: tenemos la conviccion de nuestra riqueza vinícola, prodigiosa mina, ni bien conocida ni bien explotada, é importa saber cuáles son sus verdaderas condiciones, sus cualidades, sus cantidades, su estado en el presente y el desenvolvimiento de que es susceptible para lo porvenir.

¿Cómo?

Hay quienes opinan que el padron de la riqueza que en estos momentos se forma por el Ministerio de Hacienda nos lo dirá, y nosotros creemos que es una esperanza hija de entendimientos sencillos y de hombres poco prácticos en estas cosas. Ante todo, es preciso convenir, que las estadísticas del impuesto no son las estadísticas de las industrias. Lo uno rivaliza con lo otro, y la rivalidad trae la lucha, y de ese pugilato nunca sale la verdad.

El amillaramiento no puede ni debe contener los datos que necesita una estadística industrial; pero, áun cuando nuestra optimia nos llevase á esa creencia, tampoco podriamos alimentar esa esperanza, porque el amillaramiento no se ha aclimatado en nuestro país. Hace treinta y cuatro años que se viene ensayando este procedimiento, y hay provincias que, á pesar del tiempo trascurrido, no han hecho todavía el padron de su riqueza.

A la consideracion pública dejamos el comentario. Hay más: las provincias que han hecho el amillaramiento, han presentado una obra absurda, que sólo conduce al error con sus inexactitudes, como lo han demostrado documentos oficiales publicados en la *Gaceta de Madrid*, las discusiones en los parlamentos y las operaciones parcelarias publicadas por el Instituto geográfico y estadístico. Hace veinte años trató de rectificarse el amillaramiento y no pudo conseguirse; así es que los datos que en los de muchas provincias aparecen, son los mismos que hace treinta y cuatro años se estamparon. Todos sabemos cuánto ha variado la fisonomía del territorio desde aquella época, con los efectos de la desamortizacion, con los terrenos puestos en cultivo y con las modificaciones de procedimientos; y es cosa que á nadie se oculta, que el progreso que los viticultores han desarrollado en las viñas, con la extension é intensidad del cultivo, ha sido inconmensurable.

Á falta de camino recto, veamos si hay otros, aunque tortuosos, que á nuestro fin nos conduzcan.

El territorio de la nacion española está medido de la manera más exacta; se conoce perfectamente el conjunto, pero se ignora la cantidad que hay dentro de cada una de las divisiones artificiales en que la administracion lo ha distribuido, de suerte que no lograremos el conocimiento exacto de las partes, hasta que el catastro se haga; que se está haciendo, dicen muchos, pero no hay en ello exactitud. Lo que en realidad hace el Instituto geográfico de España, es el mapa de la nacion, y como, para rellenar ese mapa, hay necesidad de recoger ciertos datos, las brigadas topográficas que del Instituto dependen, los yan allegando en determinadas provincias por masas de cultivo.

Suponiendo que la clasificacion esté bien hecha; suponiendo que se reunan y totalicen los datos de todas las provincias, el conjunto podrá dar la verdad aproximada; mas para ello se requiere que trascurran aún algunos años de seguir los trabajos en la forma en que hoy se ejecutan. Todavía entonces no tendremos más que una de las piedras del edificio que se trata de construir. Es y será imposible estudiar la industria y dirigirla á la perfeccion, faltándonos todos los estudios y medios indispensables para trazar los planos agronómicos, ampelográficos, vinícolas y comerciales; así como no se podrán juzgar con acierto los elementos de calidad de esa misma industria, sin que se establezcan las que hoy se designan con el nombre de Estaciones agronómicas.

Resulta, pues, que uno de los defectos del libro, es la falta del dato más esencial que necesitamos, ó sea la cifra del territorio que se destina al cultivo de la vid, con todas sus derivaciones. Otro defecto es el que surge de no estar bien estimadas las condiciones de la planta. La agronomía española desconoce todavía sus orígenes y procedencias, los métodos empleados en la preparacion del cultivo, en el cultivo, en la poda y en la recoleccion.

Tampoco se indican las cantidades ni las cualidades del producto, ni fuera posible indicarlo por carencia de datos: este es otro nuevo y lastimoso defecto.

Hombres de ciencia tiene España para llenar estos vacíos; establecimientos de enseñanza posee para realizar y completar esos trabajos; pero insisto en que la base y el complemento de los mismos, sólo puede darlos una buena estadística; insisto en que sin ella los esfuerzos no serán fructuosos, ni lograrán realizarse las generosas aspiraciones de S. M. en beneficio de la primera de las industrias nacionales.

Esta industria acaba de obtener el mayor de los triunfos en el gran certámen universal de París. Se han aplaudido y ennoblecido sus efectos; pero, cuando se han inquirido causas, han faltado los medios de satisfacer, con respuestas precisas, las aspiraciones, así de los hombres de ciencia que han de acreditar nuestra produccion, como las de aquellos otros que abren los mercados y facilitan la exportacion.

Yo he tenido el honor de desempeñar el cargo de Jurado de bebidas fermentadas en la Exposicion de París, y he tocado de cerca esta difícil situacion.

Los triunfos aquí y en la pasada de Viena adquiridos, no surtirán por sí solos todo el efecto deseado para provecho de nuestra riqueza industrial, que los extranjeros aspiran á conocer. Requiérense noticias y pormenores, que desgraciadamente no podemos dar, porque ignoramos por completo las bases esenciales de la industria con sus métodos de proceder. Esta ignorancia, si no se disipa, traerá la decadencia, y fuera lástima y desdoro retroceder cuando tenemos expedito el campo para avanzar. A la Administracion toca hacer un gran esfuerzo. El Ministerio de Fomento tiene un Instituto geográfico lleno de sabiduría y de accion, y á mi entender debe, sin levantar mano, acometer por su conducto la empresa de llevar á cabo la estadística de las industrias que se forman y derivan de la vid. A la Direccion de Agricultura corresponde hacer los planos agronómicos y los análisis. Los trabajos mercantiles que han de concurrir á esta obra tienen tambien su centro en los Ministerios de Fomento, de Hacienda, Estado y Ultramar.

Otro punto importante es, segun ya llevamos dicho, el conocimiento de la produccion de la vid, que nace del consorcio entre el territorio y la poblacion. El primero no nos es bien conocido, por lo ménos en sus partes y detalles, que es lo más esencial; la segunda tampoco, porque no está clasificada todavía, principalmente en su accion sobre el territorio. Faltando estas bases, faltan tambien, como es consiguiente, las noticias necesarias para saber á punto fijo la genealogía, fuerza y progreso de la produccion.

Plausible es que el Sr. Secretario del Jurado haya publicado, unas veces con orígenes y referencias, otras sin ellos, los datos sobre produccion, de que podia disponer, para facilitar la estimacion de estas materias, á fin de que se comprendan los vacíos que hay que llenar. Ya el Ministerio de Fomento, en el preámbulo que precede al Real decreto de 15 de Setiembre de 1876, habia indicado datos inductivos fundados en el consumo, que, combinándolos con los de la exportacion, podian dar una cifra aproximada; pero esto no es suficiente: así que no podemos divagar sobre caminos desconocidos, porque nuestras consideraciones y afirmaciones carecian de autoridad.

Lo mismo hemos de decir respecto á la poblacion productora. A mi juicio, y no aludo á referencia alguna, sino á mis estudios particulares, es muchísimo mayor la cifra de los pueblos productores que la estampada en este libro. Verdad es que el defecto nace de la carencia de los datos necesarios, y de que ignorando los de superficie y produccion, no era fácil fijar el número de esos pueblos productores, ni la extension del terreno cultivado, ni la cantidad de cepas por hectáreas, ni los individuos que se emplean en la industria. Unas faltas son consecuencia de las otras; los elementos todos se eslabonan y completan; ni aislados pueden considerarse, ni en conjunto estimarse, si no ostentan la afinidad y cohexion apetecibles. Por eso debemos aspirar á conseguirlos á toda costa.

V.

Conocida que fuera la superficie dedicada al cultivo de la vid, la mayor ó menor agrupacion de las plantas, con su clase y orígen, procedia averiguar los elementos de cantidad y calidad de los frutos. Algo sobre el particular se ha hecho en este libro, y ese algo es muy digno de aplauso.

El nomenclator de las uvas, aunque incompleto y falto de tecnicismo, tiene mucha importancia; así y todo supera á lo que sobre la materia han publicado otros países. Felizmente, la nueva organizacion dada al Cuerpo de Ingenieros agrónomos facilitará grandemente la formacion de un nomenclator expresivo y conceptuoso de la vid, de la fruta, del vino y de los jugos derivados por la destilacion y combinados con la fragancia y la dulcificacion. Este trabajo será de grande utilidad para el estudio.

Seguro es que el afan con que se han consagrado á facilitar el progreso de la agricultura los señores Ministro de Fomento y Director general del ramo, Excmos. Sres. Conde de Toreno y D. José de Cárdenas, dará notable impulso á la perfeccion de ese trabajo. En sus manos está hacerlo en la actualidad, y el cuerpo de ingenieros agrónomos, á quien nobleza obliga por el servicio que se le acaba de prestar, organizándolo y dándole parte activa en las gestiones de la Administracion, corresponderá seguramente, como cumple á su nombre y á la gloria de su instituto, contribuyendo poderosamente á la ejecucion de una obra que el país agradecerá.

Ese nomenclator, una vez acabado y perfecto en lo posible, nos conducirá á la estimacion y clasificacion de los tipos, así de la vid como de las uvas y del vino, que son las tres bases en que se funda el mercado para adquirir y el comercio para avalorar. Acabamos de ser aclamados y laureados; se ha dicho por el Jurado de la última Exposicion Universal, que nuestra riqueza vinícola era una revelacion. Cuando en 1867 no se premió en París un solo vino tinto de pasto, acaban de concederse ahora muchas medallas de oro por este mismo concepto, á varios productores de las provincias de Barcelona, Gerona, Huelva, Huesca, Logroño, Madrid, Navarra, Tarragona, Zaragoza y otras provincias. Todo esto prueba el adelanto y perfeccionamiento á que ha llegado en los últimos diez años de fabricacion, no obstante el desórden conque las guerras civiles nos han afligido. Los prohombres de Bercy y de San Bernardo, los más inteligentes del mundo en esta clase de vinos, son los mismos que han dado esos cuantiosos y valiosos premios á los vinos de pasto españoles, que no conocian; y han comenzado á alarmarse, porque preveen que eso influirá de manera notable en la produccion, distribucion y consumo del vino de pasto francés, que hasta ahora tenía y tiene todavía el dominio de los mercados, para lo que ellos llaman sus vinos de mesa. Conforme iban conociéndose en el Jurado los vinos españoles, salian para España los comisionados de los primeros negociantes de París, Burdeos, Herault y Borgoña, unos para estudiarlos en las bodegas, otros para extractarlos y otros para adquirir los más necesarios para las mezclas; pues es sabido que una gran parte de los que se consumen en las fondas francesas á bajo precio, no son otra cosa que el consorcio del vino de capa español con el francés. De todo esto es prueba evidente el aumento prodigioso que ha tenido nuestra exportacion de vinos de pasto, superando ya á la de los licorosos, que segun la opinion vulgar constituyen la base de la riqueza; idea errónea que las cifras se encargan de disipar. La salvacion económica de España está en la industria vinícola, y esta industria ha de fundar su engrandecimiento y fecundidad en los vinos de pasto, con preferencia áun á los licorosos. No podemos pretender llevar á Francia nuestros vinos de mesa afinados; pero sí los llevaremos á

los mercados donde Francia concurre, y la competencia será posible, si hay tacto para hacer los tratados de comercio, cuyas bases no se han estudiado todavía; ni podrán estudiarse, si no se reunen pronto los datos que echamos de ménos en este libro. Si los tratados se hacen sin ese estudio prévio, seremos vencidos.

Francia consume nuestros vinos de capa, para sus mezclas; pero si la afinacion con que ya se fabrican los de pasto en las provincias de Logroño, Huesca, Valladolid, Alava, Zamora y otras, se desenvuelve y perfecciona, los vinos de capa encontrarán aplicacion inmediata en nuestro país, donde principian tambien á hacerse las mezclas que los franceses conocen con el nombre de *coupage*. Entonces, ó faltará á Francia un elemento poderoso para su produccion y comercio, que nosotros utilizaremos, ó habrá de adquirirlo á precio más alto, con acrecentamiento de la riqueza nacional, ó dando á la exportacion más anchas vías, acaso en mercados exteriores denominemos su preponderancia, por lo ménos en baratura, si no en calidad, lo que tambien andando el tiempo pudiera suceder.

De todas maneras, importa mucho fijar los tipos, que son los verdaderos blasones de la industria, cuyo esplendor atrae la estimacion del comercio y el homenage de los consumidores. Dedicándonos á tan importante trabajo con ardor y conciencia, siquiera un año, prestaremos un gran servicio á la vinatería y á la nacion.

VI.

Importante sería la parte del libro que trata de la cantidad producida, existencias y precios, si todos los productores hubieran enviado una muestra de sus productos y manifestado su produccion, la existencia disponible para los mercados y el precio de la mercancía. Así hubiéramos podido saber, siquiera fuese de manera empírica y por induccion, lo referente al personal propietario; la relacion inductiva tambien con el producto, el consumo local y el precio llamado de fábrica. Pero, por grande que haya sido la concurrencia á la Exposicion (si numerosa cual ninguna en el orbe, considerándola bajo el punto de vista absoluta, exígua bajo el relativo), es lo cierto, que casi la mitad de los expositores no han dicho ni la produccion, ni la existencia disponible, y más del 10 por 100 han omitido los precios.

Entre los muchos defectos que hallamos en el espíritu económico de nuestro país, es uno el empeño tenaz de ocultar la produccion, dificultando así los medios de venta y circulacion del producto. En España se sabe hacer vino, tan bien por lo ménos como en cualquiera otra parte, y nada más. Apenas hay quien se cure de desarrollar la red de los caminos vecinales, que deben vaciarse sobre las carreteras y sobre las vías férreas, abaratando los medios de trasporte. Apenas hay quien estudie aquí el sistema de traccion y las tarifas de los ferro-carriles, ni quien se cuide de apurar el anuncio, ni quien envíe al extranjero esa falange de gentes comerciales que llevan el mostruario á todas partes; apenas, en fin, quien se ocupe de penetrar dentro de los mercados externos. Así es que la coleccion de vinos de España no se aprecia dignamente entre los extranjeros, y sólo se conocen ciertos jugos de determinados cosecheros, más ó ménos adulterados y falsificados, que deshonran la vinicultura española. Seguramente tienen toda su pureza cuando salen de la bodega del cosechero; pero las manipulaciones que sufren hasta llegar al consumo, trasforman el producto en objeto de repugnancia.

Mi calidad de Comisario delegado de España, me ha hecho asistir á un centenar de banquetes oficiales. Excusado es decir que, en esos banquetes aristocráticos y lujosos, se servian las bebidas fermentadas más renombradas de todas las naciones de Europa; y la vergüenza enrojecia el rostro, cuando se probaban los vinos españoles de Jeréz, de Málaga, de Montilla, del Priorato y de Rueda.

La pureza del vino superior de España apenas se conoce en los países extranjeros. Sólo se ve en las Exposiciones; y las muestras que concurren á estos certámenes, no son las que figuran en el comercio. Esta es la verdad.

Respecto á precios, poco ó nada puede deducirse de los datos suministrados. Las atinadas observaciones hechas por el Secretario del Jurado están contextes con mis opiniones sobre este punto. No es concebible este abandono por parte de los expositores, á quienes tanto afecta. Prescindiendo de que se desconoce el total de precios por clases, para poder sacar los promedios, basta la lectura de los datos para comprender su inexactitud. ¿En qué se funda Granada para atribuir 210 pesetas al hectolitro de aguardiente, cuando Málaga, que tiene á Ojen, le fija 178, y Barcelona, con los suyos de tan justo renombre, sólo 75? ¿Cómo se explica que no haya más que dos pesetas de diferencia por hectolitro entre el vino comun de la vertiente septentrional y el de la Cuenca Bética? No es justificable tampoco la diferencia que se nota entre los vinos de Cádiz y los de Tarragona, pues fíjase á los primeros el precio de 301 pesetas, y á los segundos el de 85. Verdad es que en la provincia de Cádiz está Jeréz; pero tambien lo es que en la de Tarragona está el Priorato, que ha obtenido grandes aplausos. Lo mismo puede decirse de los vinos de Córdoba, donde está Montilla, y cuyos precios están rebajados en una tercera parte sobre los de Jeréz. Los de Palencia se regulan en 154 pesetas, al paso que los de Logroño, que son muy superiores, en 69; los de Zaragoza, en 64; los de Navarra, en 58, y los de Toledo, en 43. Esto, ni es exacto ni admisible.

La sidra de Guipúzcoa figura por 50 pesetas, y la de Navarra por 10. ¿En qué se fundan estas diferencias? ¿Por qué valen los alcoholes de Huesca 227 pesetas, y los de Salamanca, casi de la misma fuerza, sólo 60? ¿Por

qué la licorería de Leon, y esto es más absurdo, figura con un precio medio de 540, cuando la de Zamora, que siempre se lleva los primeros premios, sólo con 201?

Véase, pues, cómo los productores españoles desconocen sus intereses, hasta en lo que más les afecta. Se comprende, dada la calidad de los pueblos latinos y las costumbres de nuestro país, que haya ocultaciones en la produccion, por temor al impuesto; cosa tan censurable como pueril, porque al fin y al cabo se han de satisfacer los gastos del fisco, y á todos importa que haya exactitud en su regulacion, para que el gravámen sea proporcional y equitativo; lo que no podrá lograrse sino cuando se conozca la base de la produccion. España no salvará su situacion económica hasta que el impuesto se regularice; y haciendo lo que suelen hacer los contribuyentes y los gobiernos, no hay medio de llegar á la verdad; y sin ella no hay ni equilibrio ni justicia, perjudicándose siempre al ménos influyente y al ménos ladino.

VII.

Pregunta con oportunidad el inteligente compilador del libro, al comenzar la parte novena, si el país ha comprendido la Exposicion. Con solo ver que, de los 9.700 pueblos que viven bajo la bandera española, no han concurrido más que el 13,46 por 100, se comprende perfectamente que la inmensa mayoría ha dejado de tomar parte en el acto más importante de la vida de la industria. Calculen nuestros lectores, por la omision de entidades municipales que se observa, el retraimiento que habrá habido en el número de productores. Así, no es posible, ni conocer cantidades, ni apreciar cualidades; y sin el conocimiento de estos hechos, no hay luz para alumbrar el sendero que la primera de nuestras industrias ha de recorrer, y por eso insistimos de nuevo en la necesidad de una buena estadística.

Nosotros opinamos que las estadísticas que no son puramente administrativas, no deben formarse por los gobiernos exclusivamente, sino con el concurso del país. Los censos y los catastros son bases de gobierno y de administracion, y por eso deben concurrir ambos poderes. El propietario pide al Gobierno proteccion para sus propiedades y sus familias; y mal puede prestársela, si no le ha manifestado antes la condicion de esa familia y de esa propiedad, y los puntos en que radican. El gobierno impone tributo al propietario; y mal podría imponerlo en justicia y conciencia, si el contribuyente no se hubiese anticipado á declararle su masa imponible; pero cuando, por resistencia pasiva, evasivas inconvenientes y omisiones censurables, no se hace, los gobiernos tienen el deber de acometer por sí esta clase de empresas. Si los gobiernos han pedido á los pueblos, por el método directo del padron de su riqueza, los datos para sacar el hecho del derecho y los pueblos lo niegan; si la Exposicion se ha hecho para sacar, en órden inverso, el derecho del hecho, y los expositores han dejado de concurrir en su mayor parte, los gobiernos, á nuestro entender, están autorizados para hacer la estadística por sí: tal lo exigen los intereses económicos del país, en primer término, y en segundo, los intereses rentísticos del Estado.

La omision del libro es grande en esta parte, y nos proporciona una razon más para que la administracion acometa desde luego la formacion de esa estadística tan necesaria y apremiante, si no nos hemos de ver vencidos por las naciones extranjeras, que estudian más que nosotros lo que les conviene. El período es crítico. Consultemos sino el celaje de todas partes, y veremos nubarrones que solo aclararán los tratados de comercio. ¿Estamos nosotros preparados? No: porque el estudio de la industria no se ha hecho. Y esa falta es un gran peligro para los intereses de la produccion. Ha llegado el caso de unirnos para defendernos, porque en el momento en que escribimos estas líneas, se proyecta en el viejo continente una alianza contra las invasiones del nuevo, que nos envía sus cereales, su carne y sus tejidos más baratos que los nuestros. No hay ni puede haber siquiera competencia, porque los Estados Unidos han resuelto dos grandes cuestiones, la de la maquinaria y la de baratura en la traccion de los caminos de hierro, en los fletes y en la capa de los buques.

VIII.

La parte del libro de que nos ocupamos, á pesar de sus defectos, es muy apreciable é importante. Si los datos fueran completos, medios grandes de administracion dieran á las ciencias y á los gobiernos, para bien de la riqueza pública. Ya compilados, el Sr. Secretario los declara inadmisibles, y nada ha de añadir á esta declaracion el Comisario Presidente que suscribe. Hay que proseguir y perfeccionar el trabajo, porque no podemos continuar desconociendo lo que tanto nos interesa. Las naciones son como las familias: si la cabeza no conoce dónde reside y cuál es la cuantía de su patrimonio, se arruinan; porque las operaciones económicas se verifican sin criterio y fluctúan entre el oleaje de la vacilacion y del desacierto.

El nomenclator de los pueblos, cuyos productos han figurado en la Exposicion, es interesante y nos servirá seguramente como base de ulteriores trabajos. Pero no es eso solo lo que necesitamos, sino el nomenclator completo de todos los pueblos que cultivan la vid y el vocabulario de los cultivadores. Lo publicado es un dato de curiosidad; lo que deseamos, un dato de administracion.

Cincuenta y tres provincias tiene la nacion española, y de ellas cincuenta y una han concurrido á la Exposicion; lo cual prueba que en todas ellas se producen ó fabrican bebidas fermentadas. Unicamente han dejado de concurrir los archipiélagos de Filipinas y del golfo de Guinea.

La parte que se refiere á estadística y recompensas, es la más vasta del libro y una de las que más han llamado la atencion de cuantos le han examinado. Noticias geográficas especiales, con las Memorias de los Secretarios de las Juntas de Agricultura de las provincias; resúmenes estadísticos, listas de expositores y recompensas; produccion y precios; juicio del Jurado y análisis del laboratorio; nomenclator y distribuciones de órden y método, hecho todo con bastante acierto. Pero si la idea es buena, el deseo grande y el fin provechoso, hay al mismo tiempo omisiones, irregularidades y falta de verificacion, porque las noticias geográficas no contienen lo necesario para poder apreciar las bases de la industria que nos ocupa; no hay cohesion en el estudio, ni en las referencias, ni en las demostraciones ni deducciones hechas por los Secretarios de las Juntas de Agricultura; pues, mientras unos se ocupan mucho de ciertos asuntos y concretan sus aclaraciones á cuestiones determinadas, otros los desatienden, olvidan ú omiten, resultando el trabajo en conjunto falto de unidad y armonía. Los demas estudios están hechos con tino y esmero, tanto en lo que se refiere á los servicios prácticos de cata, cuanto á los científicos del laboratorio, y á los administrativos ejecutados por la entidad encargada de la compilacion.

La idea de facilitar con el libro el medio de que los negociantes extranjeros puedan, desde sus escritorios, en cualquiera parte del mundo, conocer las localidades de produccion y la residencia y los nombres de los productores y del producto, la cantidad producida y el precio, á nadie se le habia ocurrido hasta ahora en las publicaciones extranjeras. El fin de poner en contacto directo al consumidor con el productor, evitando gastos de agentes intermedios, es laudable, práctico y útil; y esto se ha hecho respecto á los expositores que han concurrido con sus noticias. Esos han comprendido sus intereses; esos han visto claro, y esos lograrán el provecho, disfrutando de las ventajas de la publicidad, á que da mayor valía su procedencia oficial.

Si las memorias redactadas por los Secretarios de las Juntas de Agricultura se hubiesen ajustado á un mismo patron, sin perjuicio de dejar una seccion donde cada cual añadiera cuanto le sugiriese su instruccion, su talento ó su amor á la industria, con la historia, las noticias y los datos de esencialidad y de formalidad sobre el conjunto y los pormenores de la misma, podríamos analizar, sintetizar y conocer todos los movimientos, métodos de proceder y resultado de las industrias y subindustrias que forman y derivan la ampelografía y enología españolas. Intentarlo, con los imperfectos datos que se publican, sería dar orígen á errores lamentables y equivocaciones trascendentales. La prudencia aconseja el silencio sobre este punto, y este silencio demuestra la necesidad de perfeccionar la obra, para juzgar con provecho y deducir con exactitud.

IX.

El trabajo del laboratorio es un cuadro de primer órden y completa perfectamente el de la produccion. Con las noticias que ambos contienen, pueden los hombres que surten los mercados dirigir y combinar en gran parte sus operaciones. Sabemos muchas cosas que há poco tiempo ignorábamos, y que los demas países no saben de sí mismos. A pesar de no haberse hecho el estudio en la totalidad, que es el bello ideal de nuestras aspiraciones, hoy conocemos tipos que desconocíamos; se han desvanecido errores; han salido á luz producciones riquísimas, aunque modestas; se han aquilatado otras con autoridad incontestable, y se ha adquirido el convencimiento del poder de la industria, y de lo que pide para llegar, fácil y rápidamente, á un grado esplendoroso de gloria y de riqueza. Si este trabajo se terminase en toda la monarquía, podríamos con su estudio abrir horizontes á la ciencia, que no puede ver claro sin datos, y facilitar á la administracion medios de apoyo, tanto para la perecuacion de los impuestos, como para auxiliar el desarrollo de la industria, ya con atinadas ayudas, ya con la prudente libertad que favorezca su expansivo desenvolvimiento; todo sin presiones ni acaparamientos, que es lo que en realidad entorpece la marcha desembarazada que deben tener los productos del trabajo.

Considerado el libro bajo el punto de vista de la publicidad, es realmente interesante. Cualquier especulador, desde el mercado más remoto, puede saber, ademas de los datos económicos de que ya hemos hecho mérito, la fuerza alcohólica de cada uno de los vinos que ha ensayado el laboratorio, el estudio de la materia colorante, el del extracto y el de la composicion cualitativa de sus cenizas. Ningun país del mundo presenta, ni aproximadamente siquiera, datos tan importantes como lo hace España en esta notabilísima publicacion.

En conjunto, sabemos de manera positiva, una gran parte de los nombres que en los mercados tienen los frutos y los jugos, y las regiones donde se producen. Sabemos tambien que se hacen excelentes vinos de pasto en las provincias de Alava, Logroño, Gerona, Cuenca, Ciudad-Real, Huelva, Palencia, Avila, Zamora, Valladolid, Santander, Oviedo, Coruña y Málaga; que la principal fuerza en los vinos de capa, que tan buscados son por la vinatería francesa, se halla en Zaragoza, Gerona, Tarragona, Valencia, Alicante y Zamora; que, teniendo ricos mostos, muchas regiones de España producen malos vinos, ya por querer hacer imitaciones de productos extranjeros, ya por ignorancia ó por descuido en la fabricacion. Esta falta se nota en muchas comarcas de las provincias de Zaragoza, Barcelona, Teruel, Castellon de la Plana, Valéncia, Albacete, Granada, Sevilla, Guadalajara, Madrid,

Toledo, Badajoz, Cáceres, Leon, Paléncia, Búrgos, Salamanca, Zamora, Valladolid, Lugo, Coruña, Pontevedra, Orense, Almería y Baleáres. Dentro de muchas de estas provincias, hay fabricantes de vinos que los elaboran con inteligencia y esmero; y con tiempo, perseverancia y capital, llegarán á crear lo que los franceses llaman *crus*, ó sea dinastías vinícolas, y á fijar los tipos especiales de cada localidad, verdadera aspiracion de los que quieren el progreso y desenvolvimiento de las industrias vitícolo-vinícolas. Conocidos los tipos, los pueblos aledaños y los productores convecinos pueden tomar modelo de esas escuelas; y al ver el provecho ajeno, les acuciará la necesidad de mejorar. Por eso es necesario el conocimiento de los tipos.

En Lérida, Madrid, Guadalajara, Segóvia y Múrcia, no tienen los vinos grande importancia, por más que Cartagena radique en esta última provincia, y Arganda en la de Madrid. El buen producto es la excepcion; pero puede estudiarse el sistema de mezclas, y hacerlas sin necesidad de llevar los vinos al extranjero para que allí las hagan, y reimportarlos á España, donde se venden vinos de botica, bautizados con los nombres de Medoc y de Borgoña, en los tintos, y de Sauterne, Chablés, Tour Blanche, Champagne y Chateau de Iguem, que el mundo busca ansioso y bebe inocentemente con respeto. La industria de la *coupage*, ó sea de las mezclas, que con tanto acierto se ejerce hoy en Jerez, con vinos andaluces y manchegos; en Barcelona y Tarragona, con vinos catalanes, aragoneses y valencianos, es digna de encomio y de aplauso. Esas escuelas deben extenderse y fomentarse. Jaén, Sevilla, Badajoz, Cáceres, Huelva, Ciudad-Real, Pontevedra, Zamora, Orense y Valladolid, producen mostos que son auxiliares excelentes para la fabricacion de otros vinos.

Pocas son las provincias de España que no han presentado vinos generosos, finos ó licorosos, que todos estos y otros muchos más nombres tienen. Entre ellas, descuellan Barcelona, Tarragona, Valéncia, Alicante, Córdoba, Cádiz, Toledo, Huelva, Valladolid, Málaga y Canárias, con su Alella, su Priorato, su Cuarte, su Fondellol, su Montilla, su Jerez, su Talavera, su Moguer, su Rueda, su Málaga y su Orotava; y vinos de frutas excelentes nos dan Cádiz, Valéncia, Oviedo, Guipúzcoa, Alava y Navarra.

X.

Cerca de tres mil muestras de vinos ha analizado el Laboratorio; y aunque no hubiera producido la Exposicion otro resultado que ese, pudiéramos darnos por satisfechos de la obra. Timbre glorioso, rasgo de ilustracion ante el mundo revela ese suceso, que nos ha dado á conocer lo que no sabíamos, para poder enderezar la marcha de la industria y ensanchar su expansion, tanto en el interior como en el exterior. Cerca de tres mil muestras declaradas útiles para el comercio superior, es una gran base para operar; y así lo ha reconocido Francia, encargando al renombrado químico Bousingault, presidente que ha sido del grupo de «Sustancias alimenticias y conservas,» el análisis de la produccion francesa y el de la extranjera. El primer destello de luz que se ha esparcido sobre este asunto, ha partido de la iniciativa española; y esta idea ha sido aclamada, acogida y fomentada: ¿qué debe hacer España? Teniendo, como tiene, una estacion agronómica en la Escuela superior de Agricultura, un Museo enológico y los instrumentos y utensilios necesarios, debe continuar, sin levantar mano, *el análisis de todas las bebidas fermentadas* existentes en ese Museo, ya procedentes de la Exposicion vinícola, ya de los que se le han enviado de la Exposicion de París. Hecho el análisis y clasificados los productos, por pueblos, provincias y regiones, los Secretarios de las Juntas de Agricultura, Industria y Comercio deberian examinar si, entre lo reconocido y analizado, estaban todos los vinos de los departamentos respectivos, recogiendo, en caso contrario, muestras de los que faltasen, para terminar el análisis de las bebidas fermentadas de la nacion española: concluida tan interesante obra, hombres inteligentes en la vinicultura y en la vinatería debieran fijar los tipos para hacerlos conocer en todo el globo.

No debe limitarse la accion del estudio y del análisis á los productos declarados potables, si no que hay que extenderlo á los que no lo sean, para buscar las causas de su imperfeccion; para procurar remediarlas con arreglo á lo que la ciencia y la conveniencia aconsejen, remover obstáculos y facilitar medios para salir de la rutina, del marasmo ó de la ignorancia.

Vista la riqueza alcohólica de lo analizado, la Administracion tiene en su mano base para hallar aproximadamente la cifra que le conviene hacer consignar en los tratados de comercio. Sabe hoy la Administracion la fuerza alcohólica que tienen muchos vinos de 48 provincias de España; pero se ve imposibilitada de funcionar desembarazada y atinadamente, porque podria caer en grandes errores que perjudicarian al estado económico de la industria. Hay provincias en que no se ha analizado más que un solo vino; mientras en otras se han analizado doscientas ochenta y ocho muestras.

Los promedios no pueden darnos todavía recursos bastantes para formar juicios exactos. Segun la escala establecida por el Laboratorio, las fuerzas alcohólicas de los vinos analizados, han fluctuado entre 4 y 28 grados. Si se hubieran estudiado en igual proporcion los vinos de todas las provincias, es evidente que podria sacarse el promedio con exactitud, y pedirse á las naciones extranjeras, en los tratados de comercio, que admitiesen nuestros jugos hasta esa cifra. ¿Pero sabemos, por ventura, si la mayoría de la produccion española está ó no bajo esta escala? He aquí otra de las causas por las cuales insistimos en recoger los datos de produccion que ha de darnos

la estadística. Si no tenemos ni unos ni otros datos, ¿cómo se atreverá la Administracion á comprometerse á tratar acerca del tipo de una cifra dada, sin saber si con ella, se perjudican ó se bonifican las industrias vinícolas y vinateras? ¿Cómo se discute y se fija empíricamente, en las corporaciones, en los parlamentos y en la prensa, sobre si la cifra que debemos convenir con Inglaterra ha de ser una ó ha de ser otra, cuando se desconoce por completo la cantidad de produccion que ha de quedar debajo ó encima de la cifra? El conocimiento de la fuerza alcohólica señalada por el Laboratorio es útil para el comercio en particular. En Francia, por ejemplo, hay regiones donde los vinos son siempre débiles, y necesitan, como hemos dicho en otra parte de este Epílogo, ser reforzados con otros vinos alcohólicos, sacarinos ó colorantes; y con los datos que publica el libro hay sobra de material para conocer los orígenes y los centros de produccion. Claro es que el que quiere un vino fuerte de capa, irá por él á Requena ó Huesca, en vez de ir á Alava ó á Segóvia.

El conocimiento de la acidulacion, que tan cuidadosamente se ha estudiado y conseguido, es otro de los provechos que hemos sacado del trabajo del Laboratorio. Entre la acidulacion fija y los agrios que produce la descomposicion de los jugos cuando no son conservables, hay una diferencia inmensa; y, como la tendencia de los consumidores es más favorable á la acidez que á la dulzura, bueno y necesario es saber cuál es la acidulacion fija que tienen nuestros vinos; porque, de lo contrario, si los ácidos provienen de la trasformacion del alcohol, sucederá lo que pasa hoy con los vinos ordinarios de Francia, que, en vez de la acidulacion legítima que es ingénita en los buenos, la tienen avinagrada, y de ahí el que los españoles, que no han bebido más que vinos ordinarios, digan que los vinos franceses no son otra cosa que vinagrillo; esto es tan vulgar y tan tristemente incierto, como es verdad tambien, el que la mayoría de la gente de nuestro país viva en la creencia de que España no puede hacer buenos vinos tintos de pasto. Los que así se explican, no han probado seguramente los vinos del marqués del Riscal, de Alava; Sanchez Almodóvar y Maestre, de Alicante; Avansays, de Valdepeñas; Trillo y Figueroa, de Guadalajara; Perez, de Móguer; Benedette, Calvo y Cebollero, de Huesca; Cuevas, Espinosa, Llorente, Miranda, Oñate, Pobes, Rollo y Cirat, de Logroño; Argaiz, de Navarra; Toreno, de Oviedo; Romero, de Palencia; Gil, Soberano y Boulé, de Tarragona; Bayo, de Toledo, y Hernandez, de Zamora.

El estudio de la riqueza sacarina es de grandísima importancia para nuestro país. El gran azucarero del mundo es el sol, y en España es grande la diferencia de temperatura, por lo cual, el azúcar beneficia ó perjudica los vinos, segun sea la inteligencia ó ignorancia con que se trata esa importante cualidad, y de ello hay una prueba evidente en la escala del Laboratorio, que fluctúa entre uno y más de quinientos.

El estudio de la materia colorante es una cuestion capital de oportunismo. Realmente se cree en Europa, que en España se emplean mucho la fuchsina y otros ingredientes, y es verdad: el castigo no se hará esperar, porque ya se van conociendo en los mercados las localidades en que ésta reprobada falsificacion se hace, y quedarán cerrados para los que así deshonran la produccion española. A nuestro juicio, no debiera ser Europa la que nos corrigiese, sino nosotros mismos; estamos en el deber de hacerlo, y nos complace ver que recientemente los Ministerios de Fomento y de Estado hayan adoptado saludables medidas, para evitar que el mal se propague. Al efecto, conviene reformar la penalidad sin tardanza; y no hay que discutir el derecho que la administracion tiene sobre ello, sólo con estudiar lo que se hace en Europa. Aguar el vino ó la leche, es sacarlos de su estado natural, y las leyes extranjeras lo consideran en unos casos faltas, en otros como delitos, y lo castigan con severidad. Si sólo echar agua á los líquidos es reprobado por la sociedad, ¿cuánto no lo será el uso y empleo de materias que dañan á la salud pública y comprometen la honradez y la buena fé de las naciones?

La Memoria del Laboratorio debe leerse con cuidado y tomar de ella base para la continuacion de futuras operaciones, porque abrigamos la creencia de que el Ministerio de Fomento continuará con perseverancia la grande obra que ha comenzado con tanto provecho.

El penosísimo estudio de las cenizas, como el Laboratorio llama á los sedimentos, posos ó asientos de los vinos, ha llamado mucho la atencion de la gente perita, que ha visto los pliegos impresos del libro. Aplauden la idea, porque los datos que se publican les ayudan á ver claro, dándoles medios de comprobacion y base para los contratos mercantiles, y comprenden la utilidad del procedimiento empleado y la ventaja que los resultados proporcionan para el estudio de los abonos que hayan de emplearse con preferencia en las viñas de donde procedan los jugos.

Los productores que han concurrido á la exposicion, cuyos vinos se han analizado, están de enhorabuena, porque saben, de sus productos, lo que no sabian, y tienen medios para hacerlo saber á los mercados. Esto servirá de leccion á los que no han acudido al llamamiento que en interes de la patria y de sí mismos se les hacia.

XI.

El estudio de los cuerpos inorgánicos que residen en los vinos analizados, demuestra, por regiones y provincias, la composicion de los productos; este resultado ilumina á los agricultores y á los fabricantes de vinos para dirigir hábilmente la esencia y la forma que debe contribuir á la produccion. Este es otro dato útil que debemos al Laboratorio, y que aún era desconocido en la forma esencial y provechosa con que se presenta hoy.

De sentir es que, sólo sobre los vinos de exportacion y moscatel, se haya hecho el estudio comparativo que tan útil y necesario es para la designacion de los tipos, y de esperar que esta clasificacion prévia de géneros y especies se hará en lo sucesivo por la estacion agronómica de la Escuela de Agricultura de la Florida; pues es ya cosa corriente en el mundo, que las estaciones agronómicas deben ser tribunales para los efectos del estudio científico y para las operaciones comerciales. El género de los vinos moscateles varía considerablemente segun la region en que se produce y fabrica. Se han examinado los vinos de 23 provincias, en número de 106 muestras, y se nota una fuerza alcohólica que fluctúa entre 22'9 grados, en la provincia de Valéncia, y 11'5 en la de Barcelona. Se han estudiado 99 muestras de los vinos de exportacion de nueve provincias, y se ve fluctuar la riqueza alcohólica entre 24'7 grados, que tiene el vino tinto de pasto seco de Benicarló, llamado de Rusia, y 12'2 que tiene el vino de Málaga, denominado tintilla de Rota, de ocho años, hecho con uva de pasa tintilla, destinado á la exportacion. Esto prueba la necesidad de fijar los tipos por especies, y no por géneros. La diferencia entre las fuerzas de los vinos naturales de una misma region, de una misma provincia y de unos mismos pueblos es extraordinaria. No tanto sucede en los resultados que dan las mezclas para la exportacion.

La comparacion entre el volúmen del vino, el peso de la glucosa, el de los sedimentos y el del extracto, es un trabajo que honra al Laboratorio y que, por consecuencia, debe seguirse; porque sin él no hay medios de señalar á los tipos los datos fijos de calidad. Hasta ahora se ha hecho por medio de la cata, operacion empírica y defectuosa, y que nadie puede fijar ni imponer como ley; sucediendo con esto que la honra y el crédito de las marcas está sujeto á las alteraciones de la moda, á la variedad de los paladares y á las conveniencias de negociantes y expendedores.

Se han examinado muestras de cuarenta y seis provincias, variando el peso de la cantidad de glucosa por litro entre 0'71 y 1'766 gramos; el de cenizas, entre 0 y 62'90, y el extracto, entre 3 y 549'21.

Conviene leer lo que sobre este punto dice oportunamente la Memoria del Laboratorio.

Hoy sabe España, y sabrán los países extranjeros que lean el libro, cuál es la riqueza alcohólica, la sacarina y la ácida en 2.955 vinos; en 1.429, la materia colorante; en 1.045, la extractiva, y la composicion de los sedimentos en 986. No hay nacion que nos presente un resultado semejante, ni aproximado siquiera. Debemos estar satisfechos del primer efecto de nuestra obra y continuarla sin descanso. Veamos si en un año se puede doblar la cifra, y así sucesivamente. A esta clase de trabajo no debe dársele tregua; una interrupcion, por ligera que sea, destruye la unidad de la obra. Buscar, conocer y declarar los tipos debe ser nuestro incesante afan.

XII.

Si el generoso pensamiento de S. M. el Rey hubiera podido realizarse, es decir, si todos los cosecheros españoles hubiesen enviado muestras de sus productos, pocos trabajos humanos hubieran logrado sintetizarse con más provecho para el país que el que forma la esencia de este libro; pero, cuando vemos que el país desconocia sus intereses, y que sólo acude en la mínima parte que lo ha hecho, pues de 9.790 ayuntamientos sólo han venido muestras de 1.101, y nada más que 6.921 expositores con 10.890 muestras, sentimos que tan mal haya sabido comprenderse el pensamiento de la Exposicion. Ya de esto nos hemos ocupado, aunque ligeramente, en otra parte de este Epílogo; y al volver á lamentarnos de ello, lo hacemos porque nos duele no haber podido lograr que la obra hubiese llegado al grado de perfeccionamiento que nos proponiamos. Hemos de confesar, sin embargo, que, hasta ahora, el resultado de nuestro trabajo es el más interesante en su género, y que no hay que descansar hasta conseguir completarlo.

Por más que las mejoras introducidas en nuestra fabricacion sean asombrosas en los últimos diez años, si comparamos lo que fué España en la Exposicion de París en 1867, y lo que ha sido en la reciente de 1878, y que los triunfos alcanzados en esta última se deben, en primer término, á los estudios prévios que hicimos en la Exposicion vinícola, no estamos satisfechos del resultado obtenido. De las 10.890 muestras presentadas, sólo vemos condecoradas con la medalla de afinacion 287; con la de perfeccion, 1.503, y con la de mencion 3.153. Es decir, que no llegan á la mitad de las muestras las que pueden entrar con la visera levantada en los mercados del mundo. De los 10.890 ejemplares revisados, quedan 5.947 sin premio, contra 4.943 premiados. De estos 5.947 sin recompensa, han sido reprobados 2.752; y á los 3.195 restantes no se les ha considerado dignos de premio, por su vulgaridad. No ha sido poco conocerla; y, si el cálculo sobre la produccion vinícola del país ha de fundarse en este dato, tendremos el sentimiento de confesar que nuestra industria vinícola necesita aún muchos auxilios intelectuales y materiales, para llegar al grado de esplendor á que tienen derecho los riquísimos mostos que producimos; porque es indudable que las causas del mal no están en la naturaleza, sino en el hombre. La primera materia es buena; el hombre no sabe manejarla: hay, pues, que educarlo, encaminarlo y ayudarlo.

El Comisario que suscribe, al estudiar los cuadros estadísticos que se refieren á la produccion, comparada con el territorio y con los premios obtenidos, se abstiene de emitir juicio, puesto que no se atreve á juzgar sobre los datos recogidos, por más que declara, con mucha satisfaccion, que es perfecto el método de proceder para deducir, que presenta el Sr. Secretario del Jurado. Pero falta lo esencial que es el complemento y la exactitud en los

datos. La escala de premios por provincias demuestra la manera y grado en que cada una afina y perfecciona la fabricacion; pero es una demostracion relativa, y nuestra aspiracion ha sido conseguirla en absoluto.

XIII.

Aun conociendo, si fuera posible conocerlos, todos los pormenores que forman la produccion vinícola, no podriamos enderezar la industria, si no estudiaramos las subindustrias que de ella se derivan, ó que contribuyen á llevarla al grado de perfeccion que deseamos. De nada serviria la industria, por sí sola, si no procurásemos asociarla á la que podremos llamar su familia. Un vino bueno, por afinado y barato que sea, no puede ser aceptable en el mercado, sin que la pipa, la vasija ó la botella que lo encierra sea buena, bella y barata, y lo mismo decimos del tapon, de la cápsula y de los rótulos. Por eso fué sabiamente dispuesto el que una Seccion del Certámen se dedicase á exponer las máquinas, aparatos, herramientas y utensilios de todas clases. Así se aspiraba á saber si la industria vinícola y la vinatería tenian medios bastantes en España para la fabricacion y el trasporte.

Las Memorias que componen esta parte del libro merecen ser leidas con interes, pues nos descubren alboradas donde no veiamos hasta ahora más que oscuridades y tinieblas.

Añeja es la incomprensible conducta de nuestra raza, de censurar constantemente todo lo que se relaciona con la produccion de su propio país, y esta costumbre es tanto más deplorable, cuanto que, hasta las naciones más humildes y más atrasadas, tratan de acreditar sus productos por cuantos medios les sugieren su inteligencia y su patriotismo. Generalmente los principales enemigos de la produccion española son los españoles, y es triste ver que los extranjeros encuentran bondades, méritos y bellezas, donde muchos españoles no ven más que fealdades, vulgaridades y cosas ruines. Esto procede, sin duda, de ligereza en el decir, falta de estudio ó ignorancia. Y lo decimos con ocasion del estudio que se ha hecho sobre la Seccion segunda de la Exposicion, que comprende las máquinas, aparatos, artificios, herramientas y utensilios que se emplean en las industrias vitícolo-vinícolo-vinateras de España.

Cuando el Ministerio de Fomento se propuso conocer el material que se empleaba en esas industrias, bien supo lo que se hizo, permitiendo que el material extranjero acudiese á la competencia. Recuerdo que esto fué objeto de censura, y la razon en que se fundaban los censores era la siguiente: «Si se trata de una Exposicion de pro»ductos nacionales, ¿cómo se permite la concurrencia de productos extranjeros?» La explicacion es, sin embargo, muy sencilla: veníase diciendo que en España no se sabian fabricar los aparatos, máquinas, herramientas y utensilios necesarios á las industrias que se derivan de la vid, y lo mejor que podia hacerse, para afirmar esa creencia ó para desautorizarla, era permitir que concurriesen á la exhibicion todos los productores extranjeros, como lo verificaron cuantos quisieron. Así se ha visto de una manera clara que hay mucho material español que sobresale, comparado con el extranjero, en la parte más esencial, y si en alguna pequeñez están sobre nosotros, ese material ha servido de medio de estudio á nuestros constructores y de adquisicion para nuestros viñadores, fabricantes y negociantes de jugos.

El resultado, como hemos dicho, fué glorioso para España, probando con ello que estaban en terreno firme los que creian que las naciones extranjeras podian darnos grandes medios sobre los que nos facilitan nuestros industriales.

Esto nos hace recordar que tambien fué objeto de censura el que, siendo nuestra Exposicion puramente nacional, se invitase á los gobiernos extranjeros á enviar jurados de sus respectivas nacionalidades, á catar, juzgar y analizar nuestos vinos. Los resultados han venido á aplaudir las medidas que sobre este punto tomó el señor conde de Toreno; pues los jurados extranjeros que vinieron, estudiaron nuestra produccion, y al regresar á sus respectivos países, escribieron sobre lo que habian visto, hicieron justicia á nuestros productos; y al crédito obtenido por este medio, se debe principalmente que Francia hiciera con nosotros el último tratado ó *modus vivendi*; que Italia haya bajado mucho de sus pretensiones en el mercado francés, como se ha visto en la Exposicion de Paris, y que Inglaterra, á pesar de su oposicion constante á admitir en sus mercados los vinos españoles, sino en condiciones determinadas, vaya variando de opinion y estudie el asunto; porque, ante la verdad, la resistencia, cuando no es justificada, tiene que ceder. Y de estas cosas no me ocuparé más, porque no es prudente decirlo todo cuando se está en negociaciones, y cuando estoy tratando las cuestiones de vinos en la Memoria sobre la manera con que han sido juzgados en la Exposicion de Paris, de cuyo tribunal he formado parte como jurado, y donde triunfo tan grande hemos obtenido.

Volviendo al material de la Exposicion, no nos sorprende el resultado que ha ofrecido su exámen, pues éramos de los que creiamos lo mismo que ha sucedido; y, no porque lo adivinásemos, sino porque habiamos visto, en diversas regiones de Francia, de Hungría, de Italia y de Alemania, los aparatos, herramientas y utensilios que se empleaban en esta industria, y nos habiamos convencido de que poco ó nada nos podrian enseñar los constructores extranjeros en esta materia.

Sentados estos hechos, estamos, sin embargo, muy lejos de creer que poseemos el material perfeccionado á que

debemos aspirar; ese mejoramiento merece estudiarse por el Ministerio de Fomento, que tiene grandes medios para poder realizarlo, y es seguro que lo realizará, dado el interés que despliegan el Ministro del ramo y la Direccion general de Agricultura. Ciencia y práctica sobrada tiene el Consejo Real de Agricultura, Industria y Comercio, para estudiar el asunto; y ciencia y práctica tambien reune el Conservatorio de Artes y Oficios de España, á cuya cabeza hay un hombre de gran saber y mejor voluntad. Debe aspirarse á fundar la bodega-modelo en la Escuela superior de Agricultura, que tanto desarrollo va tomando; y esos tres establecimientos, prestándose mútuamente sus elementos, pueden estudiar la utilidad ó inutilidad, las bondades y defectos que tenga el material que hoy se emplea, para conservar, mejorar y crear lo que se considere necesario al engrandecimiento de la más importante de las industrias españolas.

Comentarios pudiéramos hacer sobre la esencialidad y forma en que se han presentado estas industrias; pero remitimos al lector á lo que sobre el particular han escrito los ilustrados vocales que compusieron esta importante Seccion del Jurado.

XIV.

La Seccion tercera de la Exposicion comprende las conservas vegetales y animales. El dictámen que sobre la misma se ha escrito es digno de consideracion, porque los jurados de ella han hecho el estudio con ciencia, conciencia y juicio. El resultado que ha producido el Certámen no es tan satisfactorio como hubiéramos deseado: hay industrias que han mejorado mucho, otras que permanecen estacionadas, y de otras puede decirse que ni siquiera se han iniciado; y es lamentable, porque los elementos que poseemos para ello son de primera calidad, y puede decirse, no sólo que no tienen competencia, sino que ni siquiera se les oponen rivalidades ni semejanzas.

La fabricacion de la pasa ha ido mejorando mucho en nuestro país, y no vacilamos en asegurar que no hay nada en el mundo en este género que pueda igualarle. Las conservas secas de Oriente, que hemos estudiado en la Exposicion de París, están por debajo de la pasa malagueña. Háse adelantado mucho, en otras regiones de España, en la fabricacion de la llamada pasa de legía; pero hay desigualdad en esta industria, pues alguna no se conserva bien; y, por lo mismo que es tan apreciada en los mercados y tan asequible por su baratura, merece especial atencion y estudio.

Creo que el Ministerio de Fomento haria mucho bien publicando una cartilla ó monografía de la fabricacion de este artículo.

Añejos en España son ya los arropes, mostillos, uvates y calabazates, que sirven, en unos casos, de elementos de confeccion para las mezclas de vinos, como les sucede á los arropes; y en otros de medios de alimentacion, agradables y baratos, como ocurre con el mostillo, el uvate y el calabazate, vulgarmente llamados postres de los pobres. En arropes para la fabricacion de vinos, hemos visto algo muy notable; en los de alimentacion, algo bueno, aunque poco perfeccionado; pero lo que está llamado á ser en nuestro país una grande industria, es la conserva de calabazate, que se hace en las regiones del Este de España, por su esmerada elaboracion, por su baratura, y por la tendencia que se observa á aplicarla como postre de las clases poco acomodadas y al consumo de los navegantes.

La conservacion de uvas y otras frutas va adelantando prodigiosamente; lo mismo ocurre con los escabeches del Oeste y con las famosas alcaparras en vinagre de las islas Baleares. En cambio, se nota un gran estado de postracion en los encurtidos, á pesar de los riquísimos vinagres que fabricamos; y otro tanto diremos de las conservas de ciertos productos en aguardiente y alcohol, que, á nuestro entender, sólo harán fortuna entre los paladares ordinarios y vulgares.

XV.

La parte intelectual del Certámen, ó sea lo que podremos llamar la exposicion de la idea, comprende los libros, folletos, planos, modelos y dibujos que se relacionan con las industrias de que nos venimos ocupando. Del estudio de esta Seccion, resulta que se escribe poco, para lo mucho que hay que aprender; y el aprender es una de las cosas que más interesan hoy á la ampelografía y enología de España. Lo primero que les hace falta, son letras y números, que lleven la industria al cosmopolitismo. Libros, mapas y planos se necesitan á toda costa; sin ellos, la rutina se mantiene; la práctica no alcanza á imprimir rápido y fecundo vuelo á los adelantos, ni llegan á constituirse modelos típicos que sirvan de norma al país. Obligar á la escuela de Agricultura y á los Ingenieros agrónomos retribuidos por el Estado, á escribir de otra manera que lo han hecho hasta ahora, sobre la viticultura, vinicultura y vinatería de la provincia en que funcionen, sujetando estos trabajos á una pauta ó á un interrogatorio uniforme, para que los resultados de los estudios sean homogéneos; exigir que la «Gaceta Agrícola» publique, en cada número, cronológica, metódica y ordenadamente, trabajos especiales sobre estas materias; influir para que las Secciones de Agricultura de las Sociedades económicas abran informaciones sobre el

asunto; procurar la creacion de asociaciones vinícolas, que se ocupen exclusivamente de su instituto; hacer que cada Diputacion provincial señale en su presupuesto una cantidad, destinada á premiar obras sobre aquella parte de la vinicultura que le sea más necesario conocer ó desarrollar; hacer otro tanto el Ministerio de Fomento, para subvenir á la publicacion de las mejores monografías de todas las manipulaciones y fabricaciones que se operen dentro de estas industrias; procurar que, en todas las exposiciones regionales ó provinciales que se lleven á cabo en lo sucesivo, se destine una seccion especial á la vinificacion, sujetándose su estudio, catas y análisis á las prescripciones y régimen que disponga la Direccion general de Agricultura; y por último, disponer que, sobre la base del Consejo Real de Agricultura, Industria y Comercio, se celebre un Congreso vitícolo-vinícolo-vinatero, son medios que, á nuestro entender, han de facilitar el engrandecimiento y prosperidad de estas industrias.

Hemos aprendido, con motivo de la Exposicion, que los escritos antiguos y modernos sobre las materias de que nos vamos ocupando, se hallan de tal manera diseminados en el país, que no hay medios de estudiarlos con facilidad. Debiera el Ministerio de Fomento, á nuestro juicio, ordenar la concentracion en la Escuela de Agricultura de todos los libros y manuscritos de pertenencia del Estado, é invitar á los autores y á los bibliógrafos, bibliófilos y bibliópolas de estas especialidades, á ceder, áun conservando la propiedad, esos libros y manuscritos, de los cuales se hicieran índices, que se publicasen en los «Boletines oficiales» de las provincias, para que el público pudiera tener medios de consulta.

XVI.

Para todo lo que no estuviese comprendido en alguna de las cuatro Secciones en que se hallaban divididos los servicios de la Exposicion, se creó la Seccion quinta; debiendo en ésta comprenderse objetos que merecieran ser examinados en el certámen, y que la administracion no podia preveer, ó no alcanzaba, sin antecedentes, á clasificar en las agrupaciones determinadas que habia establecido.

Uno de los objetos que se ha presentado ha sido un modelo de bodega, que ha obtenido, como era natural, un premio de afinacion, puesto que no conocemos un edificio vinícola que en condiciones y cualidades le aventaje para el objeto á que se le destina; pero sentimos que no se haya exhibido modelo alguno de una bodega modesta. La bodega jerezana premiada es un ejemplar de refinacion, de utilidad y áun de belleza; pero no sirve para los cosecheros pobres, ni aun para los que tienen mediana fortuna. Es cosa esta que debe estudiarse, porque la mayoría de las bodegas de España no merecen el nombre que llevan; y esto es causa quizás de que los ricos mostos que posee la nacion española no lleguen á la virilidad vinícola en muchas regiones. Por eso hemos pedido, en otra parte de este Epílogo, la creacion de la bodega modelo, que sirva á la masa general de productores.

Otra de las industrias que nacen en España con aprovechamiento, y que necesitan el auxilio de la administracion, es la fabricacion de aros y duelas para la barrilería. Los aros parece que no pueden mejorarse, y en la Exposicion de París han sido admirados. En cuanto á las duelas, aunque buenas y bien trabajadas, no resultan económicas, porque las dificultades del trasporte de las maderas, desde los montes donde se verifican las cortas, hasta las fábricas, por falta de viabilidad, encarecen el producto. Bien sabe el que suscribe que no hay medio de facilitársela á cada fabricante desde las dehesas hasta las fábricas; pero el asunto merece estudio, para evitar el ser tributarios de otras naciones, cuando tenemos en casa medios para emanciparnos.

Nos quejamos de que los caminos de hierro que atraviesan la Península española, carecen de mercancías para el trasporte. Si las empresas conocieran bien sus intereses y los ligaran con los de la patria, mucho hubieran ayudado á construir los *tramvías*, las carreteras y caminos vecinales que facilitasen el movimiento de las mercancías. La industria nacional no conoce todavía muchas de las primeras materias que produce España y que importa de países lejanos; y esto consiste, ó en que esa misma falta de viabilidad impide que el trasporte se haga en condiciones ventajosas, á semejanza de lo que pasa con los trigos de Extremadura, que no pueden hacer competencia en los mercados catalanes á los rusos, que son bastante inferiores, como lo ha demostrado el Jurado de la Exposicion de París.

Tambien hemos visto progresar en España otra industria: la de fabricacion de botellas. Vários expositores han presentado muestras, pero son muchas las fábricas qne han dejado de concurrir. La verdad es que España puede y debe pensar en que no tiene necesidad del vidrio extranjero para su consumo; y que el dia en que los fabricantes de jugos españoles marquen el tipo de la botella, y se asocien para hacer los pedidos con tiempo y oportunidad, nuestras fábricas podrán bajar hasta la mitad de precio la botillería; pues sabido es que la multiplicacion de ejemplares es lo que causa la baratura en la produccion de las fábricas.

De algun tiempo á esta parte, el vino que antes circulaba en pellejos y en barricas, se embotella; porque, así como la aspiracion del propietario de un terruño es comprar por hectáreas y vender por centiáreas, la del fabricante de vinos es tambien la de que su unidad sea la botella, en vez de la pipa. Esta tendencia contribuirá á que progrese la fabricacion del vidrio hueco, de una manera conveniente á los intereses de la vinicultura y de la vinatería.

Parte integrante de la industria vinícola es la vasijería de bodega. En España, se usa mucho la cerámica para la fermentacion tumultuosa, y no seremos nosotros los que caigamos en el error de combatir la tinaja. Condenaremos, sí, que los vinos se hagan en el vaso chipriota, porque estimamos preferible la cuba de madera; pero la fermentacion tumultuosa debe hacerse sobre el barro, por las razones que han expuesto con oportunidad los miembros de la Seccion segunda del Certámen. Las arcillas de nuestro país son las más ricas que se conocen, y esto nadie lo disputa. Conviene saber é importa estudiar, porque varía mucho la opinion sobre ello, si es ó no prudente, si es ó no posible, esmaltar ó vidriar esos grandes vasos, como se esmalta toda la vasijería pequeña que hoy se emplea en el servicio, desde el lagar á la taberna. Cuestion es esta de gran trascendencia, por el capital que representa, por su concepto higiénico, por la baratura en el producto, por el desarrollo que á la sombra de ésta podrian tomar otras industrias, y porque contribuiria á perfeccionar la cerámica española.

Uno de los utensilios más comunes en España es el odre, corambre ó pellejo, como vulgarmente se llama. A pesar de su rancio abolengo, no ha podido aspirar á la nobleza. Justificaban en cierta manera su permanencia la orografía de nuestro país y la falta de comunicaciones. En las regiones montañosas, donde no alcanza á subir el carro, el trasporte de los vinos se viene haciendo por el ganado mular y asnal con las corambres, que tienen, entre otros muchos defectos, el esencial de malear los jugos, por buenos que sean; y es natural: la ignorancia ó la rutina no inquieren causas para prevenir defectos, ó los mantiene por abandono ó torpeza vituperables. Es cosa corriente llenar de mosto, para una expedicion, un pellejo, que en otra sucesiva se llena de vino bueno, sin contar ademas con que, durante el viaje, y con el movimiento de las caballerías, se contagia el vino y se adultera con los agrios sabores que el huésped anterior le dejara.

Cuando se hacen estas reflexiones á los rutineros, contestan que, si se les dan caminos, suprimirán las corambres. Bueno sería que hubiese excelentes caminos en todas partes, y mucho de ello nos alegrariamos; porque los caminos son las arterias y las venas por donde fluye y refluye la vida de las naciones; pero, mientras tanto, no vemos la necesidad de continuar usando el pellejo. El barril ovalado, que ya por muchos se emplea, y cuya aplicacion se va extendiendo, le sustituye con manifiestas ventajas: hace muy buena carga; en los senderos estrechos, ocupa ménos espacio; resiste mejor los rozamientos de las matas; puede cerrarse herméticamente, para que el aire y los antojos de los arrieros no penetren en su contenido; y por último, esta clase de vasija se limpia y azufra mucho mejor que las corambres, cuya resinacion perjudica tanto á los vinos.

XVII.

Digno es de ser leido y estudiado el capítulo XV del libro, donde se ven la idea y los fundamentos en que se apoyó el Jurado para conceder las grandes recompensas extraordinarias. Las comarcas y los fabricantes, para ser premiados en tan alta escala, fueron objeto de maduro y concienzudo estudio: los títulos de grandeza conquistados por esos favorecidos del trabajo y de la inteligencia, deben enorgullecerles y servir de estímulo á sus imitadores. Tambien, por nuestra parte, la satisfaccion ha sido inmensa, al apreciar esos grandes adelantos, y acaso tan intensa al juzgar, como la que los laureados han debido sentir, al conocer el glorioso éxito representado por esos juicios.

El plantel de ilustracion, en la viticultura, en la vinicultura y en la vinatería, está hecho en esas regiones; hay que irradiarlo, hay que extenderlo y hay que desenvolverlo, para que las miopes pupilas de la rutina tengan luz, aguijon su inercia, y ejemplo que seguir en sus conatos de mejoramiento. Ademas, importa mucho que el trabajo humano en esta parte sea uniforme, y no se diferencie sino por los accidentes naturales de clima, distancia ó medios de comunicacion; que la vid se sabe cultivar; que sabe formarse el viñedo; que saben hacerse los vinos; que se sabe tambien conservarlos y facilitar su comercio, tanto en los licorosos como en los de pasto, es indudable. Lo sensible es que esta accion se haya limitado á regiones determinadas, mientras en otras las mismas operaciones se ejecutan aún como las practicaban los pueblos primitivos; es decir, que, al paso que aquellas dan claros testimonios de su ilustracion y adelantamiento, estas viven dentro de la ignorancia más lastimosa. Hay, pues, que poner remedio á esta situacion, cumpliendo el precepto evangélico de enseñar al que no sabe.

La mezcla de los jugos es uno de los poderosos medios de enriquecer esta industria. Francia, como hemos dicho en otro lugar, afina los jugos naturales, aptos para ello, y forma así los grandes *crus*, ó sean los criaderos acreditados, con su brillante historia los unos, con sus altos méritos los otros, que vienen á ser fundadores de extirpes, donde, para mantener los privilegios, se necesita mejorar, ó á lo ménos conservar, el tipo y las tradiciones. Pero hay una cantidad inmensa de mostos que, por sí solos, no pueden llegar á ser vinos, y los mezclan, como ya hemos dicho, con jugos extranjeros, para hacerlos entrar en el mercado comun á mediano ó bajo precio; porque sabido es que no hay medio de obtener en Francia una botella de vino de marca acreditada, de Burdeos ó de Borgoña, por ménos de 8 pesetas. Deduzcan de aquí los consumidores españoles qué tal serán los vinos que beben en Madrid por Burdeos ó Borgoña, al precio de 5 ó 6 pesetas la botella, despues de pagarse portes y derechos: no son, ni pueden ser, otra cosa que vinos de mezcla *(coupage)* ó vinos alicantinos, riojanos ó catalanes, elaborados esmeradamente y disfrazados con rotulacion francesa.

Esta industria del *coupage* es la que sostiene el mercado comun de Francia, no obstante ser tributaria de España y de Italia, y en la que se creen los franceses á más altura que ningun otro país. Pues bien, en algunas regiones de España, especialmente en Andalucía y Cataluña, la *coupage* se verifica de manera más hábil y más esmerada que en Francia. Nosotros estamos en mejores condiciones para esta fabricacion que los franceses, porque no tenemos necesidad de traer las primeras materias del extranjero. Y hay que tener muy en cuenta que, de estos consorcios de jugos, salen vinos que el vulgo llama imitaciones; y como esto no es verdad, justo es impedir que arraigue tal creencia. Por imitacion debe entenderse el vino que se confecciona con ingredientes que no procedan en todo ó en parte del jugo de los frutos de la vid: estas adulteraciones en el color, en el olor, en el sabor y en la fuerza, son las que debe reprobar el mercado; y los que se dedican á estas manipulaciones vergonzosas gravan su conciencia, comprometen sus intereses y hacen daño á los productores de buena fé y á la honra nacional.

Pero esos otros que fabrican el vino por medio de mezclas naturales, sin amalgamar materias extrañas al jugo de la vid, están en su perfecto derecho, obran cuerdamente y merecen ser ayudados. Si de la mezcla de dos vinos malagueños, sale un vino con sabor, olor y color igual al de Oporto, el que lo ha producido, lejos de ser un falsificador, es un hombre inteligente y apto. Si de una mezcla de Priorato con otra de Alella, sale un vino semejante al Marsala, el que esto consiga habrá dado un nuevo tipo á su país. Si mezclando vinos jerezanos con vinos del Aljarafe ó del Condado de Niebla, sale un amontillado, hará muy bien en proseguir la fabricacion el que así lo logre; y si mezclando un vino de Pozaldez con otro de Medina del Campo, saliera un Rueda, merecerá aplauso el que lo consiga. No confundamos jamas á los que hacen ese bien á la patria, con los ignorantes y codiciosos que quieren obtener el mismo resultado por medio de operaciones propias de farmacia de aldea; que, al fin y al cabo, los mercados les dan el pago que merecen, como hemos tenido que dárselo los Jurados de la Exposicion de París, á cuyo cargo ha estado el estudio de la produccion vinícola.

En resúmen; si tenemos por qué levantar la frente muy erguida, tambien tenemos por qué inclinarla. En la intelectualidad, en la aplicacion y en la ejecucion de estas industrias, hay siglos de distancia de unas regiones á otras. A pesar de los triunfos obtenidos, el término medio no nos es del todo favorable. Un esfuerzo más, y la victoria será nuestra; se consolidará nuestro crédito y dominaremos los mercados. Para entonces, no serán tan meticulosas las naciones, como lo han venido siendo hasta ahora, sobre la manera de admitir nuestros caldos.

La lucha que existe entre los hombres que beben cerveza y los que beben vinos, será resuelta, á no dudarlo, por la nacion española, desde el momento en que sus vinos, perfeccionados y vendidos á precio cómodo, entren con facilidad en los mercados. No desmayemos: acordémonos de la patria, acordémonos de la honra nacional, que tan bien sabemos defender cuando es necesario, y haremos un gran bien á la humanidad; porque las bebidas fermentadas de España son un gran medio de alimentacion, en vez de un gérmen de enfermedades, como lo son otras que se emplean en la mayoría de las naciones, con detrimento de la salud pública.

XVIII.

Cuando tuve el honor de ser elegido por mis compañeros, para desempeñar el cargo de Comisario de la Exposicion vinícola, y cuando más tarde fuí tambien elegido Presidente del Jurado, comprendí toda la responsabilidad que contraian, el Gobierno en primer término, y mi personalidad en segundo, si la voluntad de S. M., tan unida al interes de la patria, no llegaba á ver realizados sus laudables propósitos. Era preciso, ante todo, influir, para que concurriesen, en el ánimo de los expositores, que se mostraban reacios en su mayoría; porque en España el interes individual no ha estudiado á fondo la utilidad que puede y debe reportar de estos certámenes. No se ha tomado el trabajo de pensar que todas las naciones del mundo, de treinta años acá, se agitan y se mueven para celebrar Esposiciones dentro de sí mismas; y, ya que no puedan ejercer el monopolio de la permanencia, acuden á ellas, sin tener en cuenta ni gastos ni distancias. Cuarenta y siete naciones han concurrido á la última Exposicion de París, y con el mismo desembarazo han venido China, la India y Australia, que Rusia y el Perú, Siam y Guinea. En los momentos actuales, tres ó cuatro grandes naciones se disputan la próxima Exposicion, y hay países, como Francia é Inglaterra, que están, por decirlo así, en Exposicion permanente.

Mi experiencia en esto de Exposiciones me afirma en la idea de que todo país debe estudiarse bien antes de presentarse en uno de estos certámenes; así, gracias al estudio prévio que hicimos de nuestras bebidas fermentadas, hemos recogido los laureles que tan frescos y aromáticos se nos han ofrecido en las orillas del Sena; notable contraste con lo que ocurrió en la Exposicion anterior. Como el plan era estudiarnos y darnos luego á conocer, claro es que debiamos procurar la mayor concurrencia de expositores y de muestras á la Nacional vinícola convocada. El tiempo apremiaba; el decreto se habia publicado el 15 de Setiembre, y el dia 1.° de Abril era preciso abrir la Exposicion; tres meses antes de esta última fecha, apenas habia un centenar de expositores inscritos. Sin embargo, 6.884 expositores de jugos han concurrido, con 10.807 muestras; y, áun cuando sea esa una parte mínima de lo que hubiera debido venir, es un hecho que ninguna nacion del mundo ha celebrado una Exposicion vinícola con tanta concurrencia. La Exposicion Universal de París, que se acaba de celebrar, no ha reunido más que 3.915 expositores de vinos.

Era preciso instalar, y hacerlo de manera metódica, científica y agradable, en un edificio donde apenas podian adosarse las instalaciones á las paredes. Más que artista decorador, se requeria ser arquitecto. Por otro lado, como la botella era la unidad obligada, y es frágil de suyo, semejante en su forma, inflexible y repele todo adorno, la instalacion era dificilísima. Hízose lo que se pudo, como se habia hecho para conseguir la concurrencia de expositores; siendo bueno consignar aquí, que hubo necesidad de tratar la cuestion, más que de oficio, por sugestiones particulares. En prueba de ello, citaré que pasan de 36.000 las cartas archivadas como contestacion á un número mayor que me ví precisado á dirigir á los cosecheros.

La cuestion de instalacion era complicada y ofrecia gastos. Por más que el señor Ministro de Fomento, conde de Toreno, y el Director general de Agricultura, D. José de Cárdenas, dieran al Comisario toda clase de facilidades; por más que nunca regatearon á la Junta, que era la que administraba, facultades y medios para subvenir á todas las atenciones; ello es que yo deseaba causar los ménos gastos posibles al Estado. Al efecto, usé mis influencias personales con los expositores, y muchos de ellos abonaron de su peculio cuanto fué necesario para instalar sus productos con dignidad, y hasta esplendidez.

Aprovecho esta ocasion, única que se me ha proporcionado hasta ahora, para dar gracias á los expositores que acudieron á mi llamamiento y que instalaron á sus expensas; porque, con una y con otra cosa, hicieron bien á su país.

Era importante la cuestion de trasporte, y ésta se llenó de la manera más cumplida, ordenada y hábil, por el contratista encargado de practicarlo. Tambien lo es, y mucho, la de embalaje, para una industria que envasa en cristal; y por cierto que, desde lo más vulgar y torpe, hasta lo más firme y elegante, hemos tenido ocasion de verlo en la Exposicion vinícola de Madrid, deduciendo de su exámen que las provincias del litoral son las que mejor embalan.

Lástima es que esta industria no se propague y perfeccione en todo el país; que no es asunto pequeño: antes, por el contrario, de una importancia real, bajo cualquier punto de vista que se le considere, pues del embalaje depende en muchos casos la conservacion de la mercancía, y en este caso requiere esmero y habilidad especiales, precisamente por la fragilidad de los envases.

La instalacion de los productos se llevó á cabo ejecutando hasta el trabajo manual y decorativo personas muy caracterizadas, que querian que la obra presentase el mejor aspecto posible, á fin de demostrar que, cuando España quiere, puede y sabe hacer una Exposicion brillante. Hombres importantes de todos los partidos políticos, como senadores, diputados, grandes de España, títulos de Castilla, generales, escritores, propietarios, industriales, banqueros, y hasta damas de lo más distinguido de nuestra aristocracia, fueron á prestar al Comisario que suscribe, ayuda material y consejos los unos, advertencias de buen gusto y de elegancia las otras. A esas distinguidas damas y á esos generosos caballeros, se debe el éxito de la belleza y de la forma de la Exposicion. Llegó el dia de la apertura, que presidió el monarca que habia iniciado la idea. Las ofertas que, siendo príncipe de Astúrias, hizo en Viena, al presenciar el triunfo que obtuvieron los vinos españoles, quedaban cumplidas. Por eso, al tener el honor de dirigir á S. M., en aquel acto solemne, mi modesta palabra, me expresé poco más ó ménos en esta forma: «En el Prater de Viena, sembró V. M. las semillas de la Exposicion que en su corte de Madrid y en este pabellon florece hoy, y que fructificará mañana en el Campo de Marte á orillas del Sena.»

Los deseos de S. M. se han realizado, como lo demuestran las cifras que más adelante tendré el honor de exponer, y á consecuencia de ese suceso, los intereses de la patria han subido muchos peldaños en la escala de la prosperidad.

Conseguida la concurrencia de los expositores, verificado fácilmente el trasporte é instalados los productos, era preciso juzgarlos. Formado el jurado por eleccion y por designacion, para procurar la imparcialidad, obtuve, sin saber por qué, la alta honra, al par que la gravísima responsabilidad, de presidirlo. Procuré llenar mi deber hasta el último momento; pero nos quedaba á todos la duda de si el amor patrio nos habia cegado hasta el punto de hacernos creer que nuestros productos eran mejores de lo que en realidad valian, y si, subyugado nuestro paladar por el hábito, faltaria á nuestro criterio el discernimiento necesario para juzgar sus cualidades, con la imparcialidad y acierto que se juzga en los mercados. Así que, desconfiando de nuestra propia obra, hasta llegamos á temer si acaso habriamos fomentado vanidades injustificadas ó desatendido legítimos derechos. ¿Eramos inconscientemente injustos? ¿Habiamos faltado, sin querer, á nuestro deber? ¿Teniamos conciencia de nuestra aptitud para el cargo? Yo, el más atribulado de todos, porque me creia sin derecho á ocupar el puesto que la bondad de mis compañeros me habia concedido, tenia la conciencia intranquila y el espíritu agitado. Era preciso que la universalidad conociera nuestra obra, que la juzgase y que la corrigiese, ó la afirmase; y entonces, demostrada y patente la verdad, quedaria nuestro ánimo sosegado y la conciencia satisfecha.

XIX.

Presenciar las deliberaciones, convencerse de la verdad, y observar hasta la forma en que el Jurado internacional iba á juzgarnos, era una gran necesidad para mí, que tanta parte habia tomado en los trabajos de la Ex-

posicion de Madrid. Queria saber, como hoy lo sé, los pormenores que forman ese conjunto que se llama industria vinícola española, para poder afirmar, como puedo hacerlo ahora de la manera más solemne, que esa industria ha sido coronada en el Certámen. España se ha presentado con nobleza y dignidad, y ha luchado con caballerosa valentía, empezando por conquistar la primera Vicepresidencia del grupo 7.°, donde radicaba la Seccion de bebidas fermentadas. Decliné, sin embargo, la honra que se me ofreció de ocupar tan alto puesto, para dejar que marchase desembarazadamente el fallo del Jurado, y obtuve la satisfaccion de que le ocupara, por propuesta mia, el Excmo. Sr. D. Alberto de Quintana, que tanto me habia ayudado en Madrid, como Presidente de la Seccion primera del Jurado de la Exposicion vinícola.

A España le habia correspondido tener un miembro en el jurado de la Seccion de bebidas fermentadas, que era el tribunal que iba á juzgarlas; y aunque se me invitó á formar parte de ese cuerpo, me negué, por las mismas razones que en mí habian influido para declinar la Vicepresidencia del grupo 7.° Queria que los vinos españoles fuesen juzgados sin mi asistencia; por más que, al hacerlo así, corriera el peligro de que se me acusase de abandono, y aspiraba con vehemencia á que los vinos recibiesen el bautismo internacional sin padrino; porque tenia la conciencia de su superioridad, y de que el resultado habia de ser tan brillante y ruidoso, que llegase á todos los mercados del mundo. Firme en este propósito, supliqué á S. M. el Rey Don Francisco de Asís María, que designase la persona que habia de representar al jurado español en esta clase: S. M. me pidió que lo desempeñara yo; y habiendo insistido respetuosamente en mi negativa, me lo impuso por órden, que me apresuré á cumplir.

El jurado de esta clase era respetabilísimo: componíanle las personas más ilustres y competentes, como tendrá ocasion de juzgarlo el país, cuando conozca sus nombres.

Veinte y nueve eran los miembros que componian el Jurado. Francia se habia adjudicado quince, dejándole dos á el Austria-Hungría, dos á Rusia, y uno, respectivamente, á Bélgica, Estados-Unidos, Inglaterra, Suecia y Noruega, Suiza, Grecia, Holanda, Italia, Portugal y España. La injusticia de la distribucion era notoria. Francia resultaba con un voto sobre todas las demas naciones juntas, y daba dos al imperio austriaco y otros dos al imperio ruso, que no tienen importancia vinícola; y la prueba de ello es que, mientras España ha tenido 740 premios, Austria y Hungría reunidas no han logrado más que 199, y Rusia no ha podido conseguir sino 16. Este proceder tan injustificable por parte de la administracion francesa resalta por sí solo, y no necesita comentario, para demostrar el peligro que corriamos.

Pero, si injusta habia sido la distribucion del número, justa fué, y muy honrada, la conducta personal de los jurados, que han trabajado con recta conciencia y probidad digna de aplauso.

La nacion francesa ha estado representada en ese Jurado, por los Sres. Teissonniere, Presidente; Celerier, Ponente; Dumesnil, Boullay, Bouchardat, Martell, Verguelle-Lamothe, Mestrean, Bignan, Rey, Tastet, Baudebourg, Tampier, Deprets y Verguiolle.

Austria-Hungría, por Schlumberger y Flandorffer.
Rusia, por Solski y Glonkoffskoy.
Bélgica, por Grasfils.
Los Estados Unidos de América, por Ruppaner.
Italia, por Balbo de Sambuy.
Inglaterra, por Vizettelli.
Suecia y Noruega, por Christiansen.
Suiza, por Doge.
Grecia, por Delamatte.
Holanda, por Beins.
Portugal, por Ferreira-Lapa.
Y España, por Santos.

He creido conveniente publicar los nombres de los individuos que han compuesto el tribunal, para que los expositores españoles sepan, que autoridad, y sobrada, tenian los jurados extranjeros, para ejercer sus funciones. Su renombre, tanto en la ciencia como en los mercados, es la mejor garantía de su inteligencia y rectitud.

Si respetable era el tribunal, no lo era ménos el grupo de sesenta y tres peritos que le auxiliaba. Eran de lo más entendido que se conoce en la vinicultura y en la vinatería francesa. Catadores sin rival, negociantes opulentos, riquísimos propietarios de Bercy, de San Bernardo, de la Gironda y del Saone, del Loire, del Jonne, del Ródano, eran temibles; porque, acostumbrados sus paladares á los vinos ligeros, podia fácilmente suceder, que los licorosos de España no fueran bien apreciados, ni obtuvieran el éxito que apeteciamos. Por otra parte, la mayoría de los peritos, duchos en la cata de los grandes vinos bordeleses y borgoñones, rebajarian el mérito de los vinos de pasto, que empiezan á fabricarse con gran éxito en la Rioja, en Aragon, en Cataluña y en otros puntos de España; y de ese fallo pendia su crédito y su reputacion.

Instóseme á aceptar la Presidencia de este jurado, atendida mi calidad de Decano, y por más que la proposicion era tambien tentadora, porque de aceptarla lograba España cierta influencia en la direccion de los trabajos, aunque devoré grandes afanes y amarguras, tuve valor para rehusarla y para llevar á cabo mi plan de que los productos españoles fuesen juzgados sin mi asistencia. El éxito ha correspondido á mis esperanzas y á mis deseos.

Quedéme de simple jurado, ó mejor dicho, de mero espectador, y asocié en clase de adjunto, para las operaciones de clasificacion, al jefe del departamento y de la bodega, Excmo. Sr. D. Alberto de Quintana. Presencié, como he dicho, los trabajos, sin tomar parte alguna en la prueba de los vinos españoles, ni en los debates, ni en las deliberaciones; y sólo he hablado cuando me han pedido datos sobre las industrias en general y los expositores en particular.

Ví la lucha con serenidad. Italia, que habia asistido á la Exposicion vinícola de Madrid, representada por el comendador Trojo, se habia preparado. Trajo una coleccion de muestras escogidas de todas clases, para luchar con nuestros vinos licorosos. Austria-Hungría presentó sus *tokays*, para competir con nuestros Macabeos, Malvasías y Moscateles. Portugal habia escogido una brillante coleccion de Maderas y Oportos, para vencer á nuestro Priorato, nuestro Málaga y nuestro Canarias, y Francia esperaba, con la sonrisa en los labios, la cata de nuestros vinos de pasto, segura del triunfo: esa Francia, sin embargo, ha votado medallas de oro para los vinos de pasto de Barcelona, Cádiz, Ciudad-Real, Gerona, Huelva, Huesca, Logroño, Navarra, Tarragona, Toledo y Zaragoza, cuando los únicos vinos de pasto que se premiaron en 1867, no obtuvieron más que medalla de bronce. El sentimiento patriótico se exaltaba, al ver que nuestra competidora en vinos de pasto nos hacia justicia, y este resultado nos produjo satisfaccion y alegría tan grandes, como las que sentimos al ver que los ingleses votaron un gran premio de Honor para los algodones catalanes.

El aprecio que los franceses han hecho de nuestros vinos de pasto, que en 1867 deprimian como *drogas*, y en 1878 encomiaban como *nectares*, lo saben mejor los cosecheros de España, por las ventas que han realizado últimamente, segun aparece de los datos oficiales que mensualmente publica el Gobierno francés, y segun personalmente me consta; porque cada dia enviaban los negociantes, despues de la cata, comisionados especiales para hacer la compra de las existencias que de determinados vinos habia en las bodegas. De este asunto trataré detalladamente, en la Memoria de la Exposicion de París, en la parte correspondiente á los vinos de pasto.

Me he ocupado de mi personalidad, cuando ni es usual ni conveniente hablar, en un trabajo de esta clase, de los actos del que lo escribe. Pero mis actos deben explicarse; porque sin esta condicion, no es posible que el país sepa el orígen de las causas ni de los efectos del triunfo. Perdóneseme, pues, el abuso, en gracia del objeto que lo motiva: este no es otro que hacer conocer á los expositores, al país y al gobierno, que el Comisario español, ni como Comisario, ni como Jurado, ni como particular, ni nadie de los que le han auxiliado llevando el nombre español, han influido en lo más mínimo, ni directa ni indirectamente, en el ánimo ni en los fallos de corporacion tan respetable; y que, si la produccion vinícola española ha tenido, al ser calificada por ese Jurado, éxito tan asombroso, lo debe exclusivamente á la bondad de sus productos y á la imparcialidad del tribunal, á cuyo noble Presidente, Mr. Paul Louis de Teissonniere, jamas pagará España bastante la inteligencia y la rectitud con que ha procedido en las luchas que ha tenido que sostener nuestro país contra los productos de Francia, Italia, Portugal, Austria-Hungría y Grecia; unas veces respecto á los vinos de pasto, y otras á los finos y licorosos.

Para juzgar con seguridad de acierto, veamos el cuadro que ofrecen los premios obtenidos por España en la Exposicion de París de 1867, y los que ha logrado en la de 1878:

	1867.	1878.	AUMENTO EN 1878.
Grandes premios de Honor	»	4	4
Medallas de oro	8	72	64
Idem de plata	12	151	139
Idem de bronce	19	211	192
Menciones honoríficas	29	302	273
Totales y aumento en 1878	68	740	672

Es decir que, en 1878, se ha decuplado el número de premios obtenidos en 1867.

Vista la relacion de cantidad, véase la de calidad, que es esencialísima para la apertura de los mercados. Esta se representa en las Exposiciones, por los premios de honor y las medallas de oro y plata.

En 1867, no tuvimos ni un solo gran premio de honor, y en la última hemos obtenido *cuatro*.

Ocho medallas de oro se nos concedieron en 1867, y en la de 1878 hemos alcanzado *setenta y dos*.

Doce medallas de plata se nos adjudicaron en 1867, y en la de 1878 hemos ganado *ciento cincuenta y una*.

Reflexionemos acerca de la relacion en que estamos con los treinta y un países que han exhibido bebidas fermentadas.

De los 3.097 premios otorgados á todas las naciones, España ha conseguido 740.

De los 20 Grandes Diplomas de honor, hemos obtenido	4
De las 287 Medallas de oro	72
De las 625 id. de plata	151
De las 994 id. de bronce	211
De las 1.167 Menciones honoríficas	302
Total	740

Si excluimos del certámen á Francia, porque para los cálculos de las Exposiciones, nunca se cuenta la nacion donde aquellas se celebran, vemos que España ocupa el *primer lugar*.

Tambien vemos:

Que, de los 11 Grandes Diplomas de Honor, que restan despues de los 9 adjudicados á Francia, España ha obtenido 4.

Que, separando de las 287 Medallas de oro, las 119 que se lleva Francia, quedan 168: de éstas, 72 han correspondido á España.

Que, deduciendo de las 629 Medallas de plata dadas á todas las naciones, las 289 conferidas á Francia, quedan 340, de las cuales 151 han correspondido á los vinos españoles.

Que, siendo 994 las Medallas de bronce concedidas en totalidad, reservando Francia 479, quedan para todas las naciones 515, de las cuales ha logrado España 211.

Y por último, que, siendo 1.167 el número de Menciones honoríficas concedidas, y quedando 692 para las *treinta naciones* concurrentes, despues de deducidas las 475 que se han señalado á Francia, la nacion española ha recogido 472.

El cuadro no puede ser más satisfactorio, pues ofrece la siguiente proporcionalidad:

En el total de premios, eliminando á la nacion francesa, como siempre se hace, en este cálculo, con el país donde tiene lugar el certámen, resulta que España ha logrado el *cuarenta y ocho y tres décimos por ciento.*

En los Grandes Diplomas de Honor, *el treinta y seis y tres décimos por ciento.*

En las Medallas de oro, el *cuarenta y dos y ocho décimos por ciento.*

En las Medallas de plata, el *cuarenta y cinco por ciento.*

No es posible creer que toda la ventaja que representan esos premios, significa únicamente el desarrollo obtenido por nuestra industria vinícola en los últimos diez años, sino que habrá ademas algunas otras causas cuya explicacion no es de este lugar.

Y para que el lector pueda juzgar del puesto que cada nacion ha ocupado en el certámen de 1878, á continuacion insertamos el número de premios que ha tenido cada país:

Francia	1.366	Dinamarca	4
España	740	China	4
Portugal	242	Luxembourg	3
Austria-Hungría	199	San Marino	3
Inglaterra y sus colonias	154	Venezuela	3
Italia	151	Haiti	3
Rusia	49	San Salvador	2
Suiza	36	Japon	2
Bélgica	24	Chile	1
Estados-Unidos	22	Guatemala	1
República Argentina	20	Bolivia	1
Grecia	16	Persia	1
Noruega	15	Méjico	1
Holanda	14	Andorra	1
Perú	9		
Uruguay	5	*Total*	3.097
Suecia	5		

El exámen de esa sencilla lista, teniendo en cuenta datos de Exposiciones anteriores y otros estudios, indica de una manera clara el camino que ha de seguir nuestra industria vinícola. Portugal va en buenas vías de pro-

greso, aunque limitada su fuerza á escasos tipos; Austria-Hungría, estacionada; Italia, decayendo; y en los demas pueblos de Europa tiene poca importancia la produccion, por lo cual el cetro de la industria estará siempre en las manos de Francia y de España, con relacion á los mercados del mundo, durante algunos años; pero se ve que han sido treinta y una las naciones que han concurrido con bebidas fermentadas, y que, donde se planta y fructifica una cepa, pueden cultivarse viñas y formarse viñedos. Europa tiene hoy su mercado principal en otros continentes; pero esos continentes han iniciado las industrias vitícolas y vinícolas. Inglaterra ha presentado sus vinos de Australia y ha recogido buena cosecha de premios. ¿Está llamado el Archipiélago Oceánico á ser el centro de produccion que ha de surtir los mercados asiáticos? Los Estados de la union republicana y las repúblicas de la América del Sur han presentado muestras interesantes. ¿Llegarán estos pueblos á dejar de consumir los vinos europeos y á utilizar los propios? Cuestiones son estas de grande interes para Europa, que ya se dibujaron en la Exposicion de Viena de 1873, y que hoy van presentando aspecto más claro, para aconsejar á Europa que debe pensar mucho en la manera de fabricar y comerciar con sus vinos. Este asunto merece estudiarse con sesudo afan, y á nadie interesa tanto como á España.

XX.

Resumiendo:

La industria vinícola española ha empezado á conocerse: España, siendo juez y parte en el asunto, se ha juzgado á sí misma en la Exposicion vinícola nacional, y este fallo podria estimarse apasionado ó parcial; pero, sometido á revision, el criterio universal lo ha confirmado. Lo que es la industria vinícola de España, lo ha dicho ya el mundo aclamándonos. ¿Qué nos queda que hacer? Trabajar para mejorar.

José Emilio de Santos.

París, 30 Marzo, 1879.

NOTA IMPORTANTE.

La Comision permanente, delegada por el Jurado, para entender en las reclamaciones y subsanar toda omision importante en materia de recompensas, ha declarado, despues de impresos los pliegos que comprenden las listas, Medallas de cooperacion en favor de las personas siguientes:

Excmo. Sr. D. Alberto de Quintana.
Excmo. Sr. D. Pablo Gonzalez de la Peña.
Sr. D. Luis Justo y Villanueva.

Madrid 1.° de Abril de 1879.—El Secretario general del Jurado y de la Comision delegada permanente, *Francisco Javier de Bona.*

ÍNDICE.

PARTE SÉTIMA.

NOMENCLÁTOR DE LAS UVAS, DE ALGUNAS CEPAS Y DE LOS PRODUCTOS DE LA VID.

PARTE OCTAVA.

CANTIDAD PRODUCIDA, EXISTENCIAS Y PRECIOS.

PARTE NOVENA.

EL PAÍS ¿HA COMPRENDIDO LA EXPOSICION?

PARTE DÉCIMA.

ESTADÍSTICA Y RECOMPENSAS.—SECCION PRIMERA.

CAPÍTULO I.

CAPÍTULO II.

CUENCA IBÉRICA Ó DEL EBRO.

CAPÍTULO III.

CUENCA EDETANA.

CAPÍTULO IV.

CUENCA BÉTICA.

CAPÍTULO V.

CUENCA ORETANA.

CAPÍTULO VI.

CUENCA CASTELLANA.

CAPÍTULO VII.

VERTIENTE SETENTRIONAL Ú OCEÁNICA.

CAPÍTULO VIII.

VERTIENTE MERIDIONAL Ó ALPUJARREÑA.

CAPÍTULO IX.

PROVINCIAS INSULARES.

CAPÍTULO X.

DOCUMENTOS Y RESÚMENES RELATIVOS AL CONJUNTO DE LA SECCION 1.ª

CAPÍTULO XI.

SECCION SEGUNDA.—MÁQUINAS, APARATOS, ARTIFICIOS, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS DE TODAS CLASES.

Páginas.

CAPÍTULO XII.

SECCION TERCERA.—CONSERVAS VEGETALES Y ANIMALES.

CAPÍTULO XIII.

SECCION CUARTA.—LIBROS, FOLLETOS, PLANOS, MODELOS Y DIBUJOS.

CAPÍTULO XIV.

SECCION QUINTA.—TODO LO NO COMPRENDIDO EN LAS DEMAS SECCIONES Y QUE SIRVA PARA LA INDUSTRIA VINÍCOLA.

CAPÍTULO XV.

GRANDES RECOMPENSAS EXTRAORDINARIAS Y DISTINCIONES ESPECIALES.

CAPÍTULO XVI.

RESÚMEN GENERAL DE RECOMPENSAS.

PARTE ONCENA.

PLANTILLA PARA LA COLOCACION DE LAS LÁMINAS.

RECTIFICACIONES Y ERRATAS.

Página.	Columna.	Línea.	Dice.	Debe decir.
63	1.ª	34	Málaga, 43.263 hectáreas.....	Málaga, 80.600 hectáreas (segun noticia posterior, suministrada por el Sr. Casado).
63	1.ª	38	Castellon, 38.725 hectáreas.....	Castellon, 38.855 hectáreas (segun dato posterior).
248	1.ª	57	Escuer (D. Antonio).—Bolea, **O**.....	Escuer (D. Antonio).—Bolea, **M**.
248	2.ª	16	Granados (D. Santiago).—Sesa, **O**.....	Granados (D. Santiago).—Sesa, **M**.
248	2.ª	Última.	Lopez (D. Sixto).—Ayerbe, **O**.....	Lopez (D. Sixto).—Ayerbe, **M**.
255	1.ª	[illegible]	San Estéban (Ordorés y Alarés).....	San Estéban (Ordovés y Alavés).
268	2.ª	27	Canove (D. Andrés).—Balaguer, **M**, **X**.....	Canove (D. Andrés).—Balaguer, **X**.
281	1.ª	2	Vilaret (D. Agustin).—Blanes, 2 **P**.....	Vilaret (D. Agustin).—Blanes, **P**.
339	1.ª	39	Gueral (Sra. Viuda de D. José).....	*Debe suprimirse.*
339	2.ª	20	Partegas y Forner (D. Juan).—**M**, **X**.....	Partegas y Forner (D. Juan).—**M**.
339	2.ª	37	Salvadó y Muntó (D. Salvador).....	*Debe suprimirse.*
339	2.ª	48	Soberano y compañía.—2 **A**, 4 **P**, 2 **M**.....	Soberano y compañía.—2 **A**, 5 **P**, 2 **M**.
340	1.ª	12	García Robres (D. Sebastian).—**A**.....	García Robres (D. Sebastian).—**P**.
395	2.ª	Última.	Ferrer y Perez (D. Francisco).—2 **M**, **O**.....	Ferrer y Perez (D. Francisco).—2 **M**, **X**.
397	2.ª	28	Royo y Salvador (D. Mariano).—3 **M**, **X**, **O**...	Royo y Salvador (D. Mariano).—3 **M**, **X**.
397	2.ª	32	Sagrista (D. Narciso) —Betera.....	*Resulta duplicado, por ser el mismo que sigue.*
397	2.ª	33	Sagrista y Braseras (D. Narciso).—Valéncia, **M**, **O**.....	Sagrista y Braseras (D. Narciso).—Betera, **M**, 2 **X**, **O**.
397	2.ª	34	Sagunto (Sociedad vinícola de).—3 **P**, **X**, 2 **O**.	Sagunto (Sociedad vinícola de).—3 **M**, **X**, 2 **O**.
397	2.ª	44	Sanchis Verduc (D. Matías).—**P**.....	Sanchis Verduc (D. Matias).—**M**.
397	2.ª	52	Santonja, hermanos (Sres).....	*Resulta duplicado, por ser el mismo de Benejama.*
429	1.ª	Entre las 30 y 31	*Falta y hay que añadir*.....	Brano Andrés (D. José).—Monóvar, **M**.
429	2.ª	26	Jimeno y Rico (D. Ramon).—Monóvar, 2 **P**, **M**.	Jimeno y Rico (D. Ramon).—Monóvar, 2 **P**, **M**, **X**.
430	1.ª	56	Sanchez Perez Albert y compañía.—Monóvar.	*Debe suprimirse por estar repetido en otra forma.*
431	1.ª	11	Sanchez Perez Albert y compañía.—Monóvar, 2 **M**.....	Perez Albert y compañía.—Monóvar, 2 **M**.
463	1.ª	17	C. R. V.—Peñas de San Pedro, **X**.....	C. R. V.—Peñas de San Pedro, **O**.
463	2.ª	Penúltima	Sanchez Cebrian (D. Antonio).—**X**.....	Sanchez Cebrian (D. Antonio).—**M**.
474	1.ª	21	Malla (D. Francisco).—Valdemoro del Rey....	Malla (D. Francisco).—Valdemoro del Rey, **O**.
474	1.ª	Entre las 37 y 38	*Falta y hay que añadir*.....	Pozo Rubio (Ayuntamiento de).—**O**.
474	2.ª	34	Muñoz (D. Jesus).—Tarancon, **M**.....	Muñoz (D. Jesus).—Tarancon, **X**.
484	2.ª	12	Marco Molero (D. Manuel).—**O**.....	Marco Molero (D. Manuel).—**X**.
613	1.ª	42	Aguila Chaves (D. Ramon).—Yepes, **M**, **X**...	Aguila Chaves (D. Ramon).—Yepes, **X**.
614	1.ª	20	Echevarría (D. Manuel de).—**M**, **X**.....	Echevarría (D. Manuel de).—**X**.
614	2.ª	Entre las 37 y 38	*Falta y hay que añadir*.....	Ruiz de Alda (D. Pedro).—Yepes, **P**.
640	Única.	49	Premios: Perfeccion..... 1.....	Premios: Perfeccion..... 2
640	Única.	51	Premios: *Total*..... 12.....	Premios: *Total*..... 13
646	1.ª	37	Barnuevo (D. José).—**M**.....	Barnuevo (D. José).—**P**.
646	2.ª	50	Coronado (D. José Jimenez).—2 **M**.....	*Es el mismo que aparece con nombre Gimenez Coronado.*
647	2.ª	62	Narvaez (Doña Mariana).—**P**, **O**.....	Narvaez (Doña Mariana).—**P**, **M**, **O**.
671	4.ª	2	Mencion.....	Perfeccion.
671	4.ª	4	Idem.....	Mencion.
676	Única.	25	Mencion..... 341.....	Mencion..... 339
699	4.ª	50	Idem.....	Mencion.
701	4.ª	Entre las 43 y 44	*Falta la palabra*.....	Mencion.
706	Única.	19	Muestras remitidas..... 21.....	Muestras remitidas..... 20
726	1.ª	Entre las 43 y 44	*Falta y hay que añadir*.....	Moreno (D. Telesforo).—Berlanga de Duero, **O**.

80147