



**INFORME DEL CONSEJO DE UNIVERSIDADES SOBRE LA
CORRESPONDENCIA AL NIVEL 3 DEL MECES DEL LICENCIADO EN
ENOLOGÍA SEGÚN RD 967/2014 de 21 de noviembre**

**Denominación del Título objeto
de correspondencia**

Licenciado en Enología

Legislación reguladora

Real Decreto 1845/1996

ANTECEDENTES

- Hasta finales de los 80, los estudios en el ámbito vitivinícola era enseñanza reglada en secundaria e impartidos en Escuelas de Formación Profesional.
- Ante la inexistencia de estudios y la importancia del sector, un colectivo de profesores de las áreas de Bioquímica y Química crearon una comisión gestora para llevar a cabo la planificación de los estudios universitarios de Enología, que se aprobó en 1988 como título propio de la Universidad de Barcelona.
- Se siguieron las directrices de la OIVV (Office International de la Vigne et du Vin), y se implementaron como estudios de primer ciclo impartidos en la Escuela de Enología de Tarragona, optándose por el título propio de "Graduado en Enología". En el año 1996 y como culminación del proceso de búsqueda de la homologación oficial del título en Enología, el Consejo de Universidades aprobó los planes de estudios encaminados a la obtención de la titulación de grado superior en Enología en un segundo ciclo: la Licenciatura en Enología.
- R.D. 1845/1996, regula las directrices generales propias de los planes de estudios. La primera fue Facultad de Enología de la Universidad Rovira i Virgili en Tarragona, las demás están integrados en las Facultades de Ciencias. La carga lectiva mínima de 120 créditos, de los que 90 eran troncales

Materias troncales del título de Licenciado en Enología establecidas en el RD1845/1996

Materia	Contenido	Créditos
Bioquímica y Microbiología Enológicas	Estructura, composición y maduración de la uva. Fermentaciones y vinificación. Levaduras y fermentación alcohólica. Bacterias lácticas y fermentación maloláctica. Otras fermentaciones. Bacterias acéticas. Crianza biológica. Alteraciones del vino de origen microbiano. Análisis y control microbiológico de mostos y vinos. Genética de los microorganismos de la vinificación	12
Cultura vitivinícola	El vino y los productos de la vid en el entorno humano. Salud pública y consumo. Tipología de vides y vinos	3
Economía y gestión de la empresa vitivinícola	Economía vitivinícola. Comercio internacional vitivinícola y políticas sectoriales. Mercadotecnia vitivinícola. Contabilidad y gestión	9
Normativa y legislación vitivinícola	Legislación nacional e internacional	3
<i>Practicum</i>	Prácticas en bodega comercial	9
Prácticas integradas enológicas	Seguimiento de la vinificación y de las prácticas enológicas más habituales	6
Prácticas integradas de viticultura	Seguimiento del ciclo biológico de la vid y de las prácticas de su cultivo. Prácticas de campo	6
Química enológica	Composición y evolución del vino. Acidez y pH. Fenómenos de oxidorreducción. Fenómenos coloidales. Precipitación química de la crianza. Análisis y control química. Análisis automatizados	12
Tecnología e ingeniería	Fenómenos y tratamientos prefermentativos.	15



enológica	Vinificación. Crianza. Análisis sensorial. Ingeniería enológica: instalaciones vitivinícolas. Tratamientos del vino. Diseño de instalaciones. Productos de la viña y el vino y derivados: Uva de mesa y uva pasa, mostos, aguardientes y destilados, vinagre	
Viticultura	Sistemáticas de las Vitáceas. Genética de la vid. Ampelología: Biología de la vid, el medio físico, técnicas de cultivo y protección	15
Total:		90

- Estudios de segundo ciclo con requisitos de acceso: acreditar el título de Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico o haber superado un primer ciclo de determinados estudios universitarios. se podía acceder desde Farmacia, Química, Biología, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Química (o sus respectivos primeros ciclos) y desde Ingeniería Técnica Agrícola (Industrias Agrarias y Alimenticias, Explotaciones Agropecuarias, Hortofruticultura y Jardinería y Mecanización y Construcciones Rurales).

Ejemplo de títulos de Licenciado en Enología adaptados al RD1845/1996

Universidades	Cádiz	Politécnica de Valencia	Rovira i Virgili
Troncales	105	90	102
Obligatorios	12	18	6
Optativos	24	27	27
Libre Configuración	15	15	15
Total	144	150	150

FORMACIÓN ADQUIRIDA

Para determinar si el título oficial de Enología otorga a su poseedor una formación científica, metodológica, instrumental y tecnológica equiparable al nivel 3 del MECES se han comparado las directrices generales propias de los planes de estudios de estos títulos establecidas por el RD 1845/1996, con los contenidos formativos de algunos títulos de máster en el ámbito de la Enología, tanto títulos oficiales españoles como otros impartidos en prestigiosas universidades extranjeras.

Correspondencia de contenidos.

- Directrices Generales Propias:** 120 créditos y acreditar el título de Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico o haber superado un primer ciclo de determinados estudios universitarios, lo que suponía con carácter general otros 180 créditos = 300 crts.
- Respecto a las materias troncales** se han analizado los planes de estudios de: la universidad de Cádiz, Universidad POLITECNICA DE VALENCIA y Universidad ROVIRA I VIRGILI que adjuntamos.

Contenidos troncales y créditos con nivel de Máster en el título de Licenciado en Enología de la Universidad ROVIRA I VIRGILI

Contenidos	Asignaturas Licenciatura (Créditos)	Asignaturas máster
Viticultura	Viticultura Biología de la Vid Prácticas Integradas de Viticultura	



Enología	Composición y Evolución del Vino (4,5) Análisis y Control Químico Enológico (9) Bioquímica y microbiología enológicas (13,5) Ingeniería Enológica (4,5) Enología General (13,5) Vinos espumosos y gasificados (6) Prácticas integradas enológicas (6)	Quimiometría aplicada a vinos y alimentos Seguridad alimentaria Evaluación de sostenibilidad: Análisis del ciclo de vida Bebidas fermentadas
Aspectos legales, económicos y sociales	Cultura vitivinícola Economía y gestión de la empresa vitivinícola Normativa y Legislación vitivinícola	
Módulo de aplicación	Practicum (9)	Prácticas externas Preparación y presentación de proyectos Trabajo Final de máster Comunicación científica (opt)
Créditos troncales de licenciatura con nivel de máster	66	

- o Respecto a las asignaturas optativas: se comparan una muestra significativa de las asignaturas optativas que, con contenidos similares, ofrecen los másteres actuales impartidos en la misma u otras de las tres universidades seleccionadas. Las asignaturas optativas incluidas en los segundos ciclos de las Licenciaturas en Enología de las universidades españolas tenían, en su gran mayoría, nivel de Máster. con las asignaturas optativas de los másteres:

Asignaturas optativas con nivel de Máster en los título de Licenciado en Enología de las tres universidades

Optativas Licenciatura	Universidad de Cádiz	Universidad Politécnica de Valencia	Universidad Rovira i Virgili
Biotechnología de la vid	Nuevas tecnologías vitivinícolas (5)		Factores externos de la producción vitícola (4.5) Ecofisiología de la viña (4.5)
Biotechnología enológica	Avances de la industria vitivinícola (5)		Biotechnología enológica (4.5)
Crianza y envejecimiento de vinos		Crianza y envejecimiento de vinos (4,5)	Crianza y envejecimiento de vinos (4.5)
Garantía de calidad de vinos y derivados		Elaboración de destilados y otras bebidas alcohólicas (4,5)	Control de calidad en materia seca en el sector enológico (4.5) La calidad en los laboratorios agroalimentarios (4.5)
Elaboraciones especiales, destilados, licores y derivados		Vinificaciones especiales y productos derivados (4,5)	Vinificaciones especiales (4.5) Destilados y derivados del vino (4.5)
Gestión de la empresa vitivinícola	Gestión empresarial (5)	Dirección estratégica de bodegas (4,5)	Diseño y planificación productiva de bodegas (4.5)
Economía vitivinícola	Comercialización de productos (5)		Control de calidad en materia seca en el sector enológico (4.5)
Geografía vitivinícola y vinos del mundo			Factores externos de la producción vitícola (4.5)

Correspondencia en la carga horaria y duración de los estudios

- o Con el EEES, Grado + Máster 300 créditos ECTS.
- o Los títulos anteriores, según RD 1845/1996, eran de al menos 120 créditos y



para acceder a ellos se requería estar en posesión de un título de Diplomado o Ingeniero Técnico o haber completado un primer ciclo de estudios universitarios, por tanto no menos de 300 crts.

- o Para discriminar cuántos de los 120 créditos mínimos de la Licenciatura en Enología eran de nivel de máster, las tres universidades incluían, como mínimo, los siguientes créditos de nivel Máster:

Número total de créditos nivel de Máster en los título de Licenciado en Enología, diferenciados entre troncales y optativos			
Universidades	Cádiz	Politécnica de Valencia	Universidad Rovira i Virgili
Troncales	65	60	66
Optativos totales	20	18	49,5
Total	85	78	115,5

Correspondencia de las competencias

- o Las competencias de esta titulación no estaban definidas explícitamente. Tras su inmersión en el mercado laboral y el acceso al doctorado, en universidades españolas y extranjeras, permiten concluir que han adquirido competencias específicas al mismo nivel que las que logran quienes completan un máster en ese ámbito.
- o Históricamente han tenido una tasa de empleo muy elevada. En 10 promociones de la Universidad Rovira i Virgili en cuyos resultados se incluyeron los egresados hasta el curso 2005/06 (197 estudiantes), se observó una tasa de empleo del 98% Además el tipo de trabajo y el nivel de responsabilidad corresponden principalmente a la formación recibida durante la titulación y un 54% de los que trabajan poseen contrato indefinido.
- o Informe publicado 2011 por la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU):
 - La tasa de ocupación es de un 89%.
 - Los estudiantes alcanzan el primer empleo en menos de 3 meses.
 - La mayoría de ellos trabajan y estudian en los dos últimos años de titulación.
 - El tipo de trabajo que se realiza es coherente con su formación universitaria, para la mayoría.
 - El 80% tienen un salario igual o superior a 2000€ mensuales.
 - El 85% volverían a cursar la misma titulación.
 - Respecto a la valoración de la formación recibida destacan los aspectos de solidez teórica mientras que las carencias son la formación en idiomas y en informática.
 - En lo que respecta a la utilidad de la formación para el lugar de trabajo, la puntuación supera el 5,9 en todos los aspectos llegando a un 7,9 en la resolución de problemas.

EFFECTOS ACADÉMICOS: CORRESPONDENCIA ENTRE REQUISITOS DE ACCESO AL DOCTORADO.



- o Acceso al Doctorado antes y después del EEES.
- o Produce los efectos de acceso al nivel 4 del MECES (Doctor)

INDICADORES EXTERNOS DE ÁMBITO INTERNACIONAL

- o Se imparten asignaturas equivalentes de ese nivel en universidades de referencia mundial en Enología:

Correspondencia de los contenidos troncales (T) y optativos (O) de los títulos de Licenciado en Enología con asignaturas de máster en universidades extranjeras de referencia

Materias Troncales y Optativas Licenciatura	Master Biologie santé, spécialité Œnologie et environnement vitivinicole. Univesité de Bordeaux	Laurea Specialistica interuniversità in Viticoltura, enologia e mercati vitivinicoli. Università degli Studi de de Verona	Vintage International Master of Science, Wine and Terroir Management. École Supérieure d'Agriculture d'Angers
Viticultura (T)	Modes de production viticoles, terroirs et SIG (6) Génie des procédés et agro-ressources (9) Procédés: principes et développement (6) Fonctionnement intégré de la vigne et qualité des raisins (3) Connaissance des cépages et des portes greffes (3) Sol et relation sol-vigne (6)	Miglioramiento genetico della vite (3) Propagazione e tecnica vivaistica(3) Territorio e sistemazioni (3) Profile vitivinicoli (4) Paesaggio vitivinicolo (3)	Viticulture et environnement (12)
Enología (T)	Génomique, amélioration et sélection des microorganismes (3) Génétique, biologie moléculaire de la vigne (3) Génie des procédés et agro-ressources (9) Procédés: principes et développement (6) Biologie et biochimie du raisin (9) Gestion de la plante et composition du vin (9) Caractéristiques des composés phénoliques et des arômes (6) Génie des procédés et agro-ressources (9) Procédés: principes et développement (6) Transferts membranaires (3)	Processi fisici, chimici e biotecnologici non convenzionati in enologia (2) Tecnologia enologica speciale (4) Progettazione nell'ambito enológico (6) Fisiologia e processi post maturazione dell'uva (3) Tecnologie di stabilizzazione in enologie (5) Condizionamiento e confezionamiento in enología (4)	Œnologie (22)
Aspectos legales, económicos y sociales(T)	Connaissance de l'entreprise (3) Diversité et adaptation à l'environnement des population (3)	Economia aziendale (4) Diritto Agrario (3) Diritto dell'UE (3) Economia e politica vitivinicola (6) Ricerca di mercato per l'analisi della domanda di vino (4) Economia y politica vitivinicola (6) Ricerca di mercato per l'analisi della domanda di vino (5)	Sin correspondencia



Prácticas en bodega (T)	Projet tutoré (3) Communication et conception d'un projet de recherche et/ou développement (9) Initiation à la recherche et/ou développement (12) Réalisation d'un projet de recherche et/ou développement (30)	Tirocinio per Tesi di Laurea Specialistica (15) Tesi di Laurea Specialistica (20)	Préparation du projet professionnel (8) Projet professionnel (30)
Garantía de calidad de vinos y derivados (O)	Qualité et environnement (3) Plan d'expériences et validation de méthodes et assurance de la qualité (3)	Gestione della produzione e della logistica nell settore enológico (2)	Sin correspondencia
Control microbiológico (O)	Micro-organismes, biotransformations et agro-ressources (9)		
Viticultura especial (O)		Tecniche di difesa fitosanitaria a basso impatto ambientale (3) Meglioramiento genético della vite (3)	Connaissance des vins et vignobles du monde (8)
Técnicas de análisis en industrias de la fermentación (O)	Plan d'expériences et validation de méthodes et assurance de la qualité (3)	Processi di separazione in enologia (5) Statistica metodologia e piani sperimentali (4)	
Alimentos y Productos vitivinícolas (O)		Storia della vite e del vino (3) Tecnologie dei destilati di origine vitícola (2)	Connaissance des vins et vignobles du monde (8)

El Consejo de Universidades, reunido el 22 de julio de 2015 para evaluar la correspondencia del título de **Licenciado en Enología** al nivel 3 del MECES, informa favorablemente de dicha correspondencia.

En Madrid, 22 de julio de 2015

El Secretario del Consejo de Universidades

Jorge Sáinz González

