

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN BÁSICA**  
**COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA**  
**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

1. **Unidad Académica:** Escuela de Enología y Gastronomía
2. **Programa Educativo:** Licenciatura en Enología
3. **Plan de Estudios:** 2019-1
4. **Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Aprovechamiento Integral de la Uva
5. **Clave:**
6. **HC:** 02 **HL:** 00 **HT:** 01 **HPC:** 01 **HCL:** 00 **HE:** 02 **CR:** 06
7. **Etapas de Formación a la que Pertenece:** Disciplinaria
8. **Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
9. **Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



**Equipo de diseño de PUA**

Rodrigo Alonso Villegas  
Gricelda López González

**Firma**

**Vo.Bo. de subdirector de  
Unidad Académica**  
Saúl Méndez Hernández

**Firma**

**Fecha:** 01 de febrero de 2017

## II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

En esta unidad de aprendizaje, el alumno aplicará los conocimientos sobre las técnicas de los procesos de elaboración de productos derivados de la uva, vino y subproductos vinícolas, para crear conciencia sobre el aprovechamiento integral de la uva.

Esta asignatura es optativa, se imparte en la etapa disciplinaria de la Licenciatura en Enología y pertenece al área de Vinicultura.

## III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar los productos derivados de la uva, vino y subproductos vinícolas, a través de las técnicas de los procesos de elaboración, gestión y comercialización, para evaluar el aprovechamiento integral de la materia prima, con disciplina y respeto al medio ambiente.

## IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Elabora y presenta un informe con la evaluación del proceso de elaboración de un producto derivado de la uva, vino y/o producto vinícola, que contenga la descripción del aprovechamiento integral de la uva en función del tipo de producto enológico a elaborar.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### UNIDAD I. Destilados del vino

**Competencia:**

Examinar el proceso de destilación, a través de sus fundamentos, tipos y fases, para identificar los diferentes destilados que se producen de la uva, con disciplina y razonamiento crítico.

**Contenido:****Duración:** 12 horas

- 1.1 Fundamentos de la destilación
  - 1.1.1 Tipos de destilados
  - 1.1.2 Fases de la destilación
  - 1.1.3 Equilibrio líquido/vapor
  - 1.1.4 Destilación discontinua
  - 1.1.5 Destilación continua
- 1.2 Destilados del vino
  - 1.2.1 Tipos y características
- 1.3 Procesos de elaboración de otros destilados
  - 1.3.1 Brandy, armagnac y cognac
  - 1.3.2 Orujos y aguardientes
  - 1.3.3 Pisco, vermut y otros

## UNIDAD II. Mostos y vinagres

### Competencia:

Analizar los diferentes tipos de mostos y vinagres, a través de las técnicas de obtención y métodos de producción, para reconocer las características los subproductos del vino y derivados vinícolas, con respeto al medio ambiente y sentido crítico.

### Contenido:

**Duración:** 10 horas

#### 2.1 Mostos naturales y concentrados

2.1.1 Tipos de mostos

2.1.2 Técnicas de obtención del mosto

2.1.3 Concentración del mosto

2.1.4 Rectificación del mosto

#### 2.2 Vinagre

2.2.1 Biotecnología del vinagre

2.2.2 Métodos de producción de vinagre

2.2.3 Tipos de vinagre

### UNIDAD III. Subproductos del vino

**Competencia:**

Identificar los subproductos del vino y productos v\u00ednicos, a trav\u00e9s de las t\u00e9cnicas de obtenci\u00f3n y m\u00e9todos de producci\u00f3n, para reconocer las caracter\u00edsticas los subproductos del vino y derivados vin\u00edcolas, con respeto al medio ambiente y sentido cr\u00edtico.

**Contenido:****Duraci\u00f3n:** 10 horas

- 3.1 Subproductos del vino
  - 3.1.1 \u00c1cidos y sales
  - 3.1.2 Fertilizantes, combustibles, aceites, piensos, colorantes, cosm\u00e9ticos, etc.
  - 3.1.3 Productos vit\u00edcolas no fermentados: uvas de mesa, pasas, etc.
- 3.2 Productos v\u00ednicos:
  - 3.2.1 Vinos sin alcohol y de bajo grado
  - 3.2.2 Vinos sin sulfitos
  - 3.2.3 Vinos ecol\u00f3gicos
- 3.3 Otras bebidas fermentadas: cerveza, sidra, pulque, etc.

**VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER**

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Identificar los diferentes tipos de subproductos del vino y derivados de la uva, a través de sus parámetros de calidad, para el uso eficiente de la materia prima, con disciplina y actitud crítica.	Evalúa los diferentes subproductos del vino y derivados de la uva (mostos, destilados, vinagre, uva de mesa y uva pasa) mediante la revisión de los parámetros de calidad, entrega un reporte con el análisis de cada subproducto.	Bitácora, cámara fotográfica, cuaderno de dibujo, lápiz, hojas y computadora, mostos, destilados, vinagre, uva de mesa y uva pasa.	16 horas

**VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO**

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Identificar los diferentes tipos de subproductos del vino y derivados de la uva, a través de sus procesos de producción, para el uso eficiente de la materia prima, con disciplina y actitud crítica.	Visita guiada con práctica demostrativa de los procesos para la obtención de los diferentes subproductos del vino y derivados de la uva (mostos, destilados, vinagre, uva de mesa y uva pasa). Entrega un reporte con el análisis de cada subproducto revisado en la visita.	Transporte, bitácora, cámara fotográfica, cuaderno de dibujo, lápiz, hojas y computadora, mostos, destilados, vinagre, uva de mesa y uva pasa.	16 horas

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

**Encuadre:** El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

### **Estrategia de enseñanza (docente)**

- Presentación de material didáctico
- Uso de material audiovisual
- Dinámica de discusión de temas
- Ejercicios prácticos.
- Presenta las normas de seguridad para las vistas a empresas vinícolas

### **Estrategia de aprendizaje (alumno)**

- Conocer las normas de seguridad para asistir a las empresas vinícolas
- Manejo de material y equipo de laboratorio
- Garantizar la obtención de resultados confiables con honestidad
- Escritura de ensayos y reporte de prácticas

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

### **Criterios de acreditación**

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario deberá sujetarse a los artículos 70 y 71 del Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

### **Criterios de evaluación**

Exámenes (3).....	30 %
Exposiciones.....	10 %
Evidencia de desempeño.....	40%
(informe con la evaluación del proceso de elaboración de un producto derivado de la uva, vino y/o producto vinícola)	
Bitácora de visitas y prácticas .....	20 %
Total: .....	100%

## IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>Jackson, R. (2014). <i>Wine Science: Principles and Applications</i>. Elsevier/Academic Press, 978 p.</p> <p>Madrid-Vicente, A. (1994). <i>Tecnología y Legislación del Vino y bebidas derivadas</i>. 4ª edición. AMV Ediciones. Madrid, España. 350 p. [Clásica].</p> <p>Madrid-Vicente, A. (2015). <i>Elaboración de Bebidas de Alta Graduación</i>. 1ª edición. AMV Ediciones, Madrid, España. 266 p.</p> <p><b>Referencias electrónicas:</b></p> <p>Código Internacional de Prácticas Enológicas (2016). Productos derivados de uva, mosto de uva o vino. Recuperado de : <a href="http://www.oiv.int/es/normas-y-documentos-tecnicos/practicas-enologicas/codigo-internacional-de-practicas-enologicas">http://www.oiv.int/es/normas-y-documentos-tecnicos/practicas-enologicas/codigo-internacional-de-practicas-enologicas</a></p> <p>Código Internacional de Prácticas Enológicas (2016). Vinos aromatizados, bebidas a base de producto vitivinícola, bebidas a base de vino. Recuperado de : <a href="http://www.oiv.int/es/normas-y-documentos-tecnicos/practicas-enologicas/vinos-aromatizados-bebidas-a-base-de-producto-vitivinicola-bebidas-a-base-de-vino">http://www.oiv.int/es/normas-y-documentos-tecnicos/practicas-enologicas/vinos-aromatizados-bebidas-a-base-de-producto-vitivinicola-bebidas-a-base-de-vino</a></p>	<p>Boulton, R.B. (2002). <i>Teoría y práctica de la elaboración del vino</i>. 1ª edición. Editorial Acribia, 650 p. [Clásica].</p> <p>Hidalgo Togores, J. (2011). <i>Tratado de Enología</i>. Tomos 1 y 2. Editorial Mundi-Prensa. Madrid, España. 1823 p. [Clásica]</p> <p>Kolb, E. (2002). <i>Vinos de frutas. Elaboración artesanal e industrial</i>. AMV Ediciones. Madrid, España. 240 p. [Clásica].</p> <p>Molina, R. (2000). <i>Teoría de la clarificación de mostos y vinos y sus aplicaciones prácticas</i>. AMV Ediciones. Madrid, España. 275 p. [Clásica].</p> <p>Vogel, W. (2003). <i>Elaboración casera de Vinos</i>. AMV Ediciones. Madrid, España. 164 p. [Clásica].</p>

## X. PERFIL DEL DOCENTE

El profesor de esta unidad de aprendizaje debe contar con título de Licenciado en Enología, Ingeniero en Alimentos Ingeniería en Agronomía, se sugiere contar con posgrado en Ciencias Biológicas o áreas afines; Preferentemente con experiencia docente y laboral de dos años. Además, ser honesto, propicie la participación del estudiante, que fomente el pensamiento crítico y responsable.