

## **I.- Datos Generales**

**Código:** EC0313  
**Título:** Fabricación de mezcal artesanal

### **Propósito del Estándar de Competencia:**

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan fabricando mezcal de manera artesanal y que dentro de sus actividades se encuentran el recolectar el agave y preparar el mezcal artesanal.

Por otra parte, busca educar, informar, investigar y/o atender al público en general en bebidas con mezcal

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

### **Descripción del Estándar de Competencia**

Se presentan las funciones sustantivas relacionadas con la fabricación del mezcal de manera artesanal. Para lo anterior se requiere de recolectar el agave, donde cosecha los agaves maduros, transporta el agave a la destilería y limpia el área de plantación; asimismo prepara la mezcla artesanal, donde enciende el horno, cuece el agave, muele el agave, fermenta el agave, destila el agave. También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe de contar para realizar un trabajo, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social

### **Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Dos**

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría son rutinarias y predecibles, depende de las instrucciones de un superior y se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

### **Comité de Gestión por Competencia que lo desarrolló:**

Del Servicio del Mezcal

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**  
3 de octubre de 2012

**Fecha de publicación en el D.O.F:**  
12 de diciembre de 2012

**Periodo de revisión/actualización del EC:**  
5 años

**Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:**  
10 años

**Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo al Catálogo Nacional de Ocupaciones:**

**Módulo/Grupo Ocupacional**

Trabajadores en otros cultivos agrícolas

Trabajadores en la elaboración de bebidas alcohólicas y no alcohólicas

**Ocupaciones asociadas:**

Agricultor de otros cultivos (caña, algodón, nopal, maguey, henequén, entre otros).

Elaborador de mezcal, sidra, y otras bebidas alcohólicas.

**Ocupaciones no contenidas en el Catálogo Nacional de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC:**

**Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):**

**Sector:**

31- 33 Industrias manufactureras

**Subsector:**

312 Industria de las bebidas y el tabaco

**Rama:**

3121 Industria de las bebidas

**Sub rama:**

31214 Elaboración de bebidas destiladas, excepto de uva

**Clase:**

312142 Elaboración de bebidas destiladas de agave

El presente Estándar de Competencia, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

**Empresas e Instituciones participantes en el desarrollo del EC**

- Asociación Pro-Cultura de Mezcal A.C
- Conservatorio de la Gastronomía Mexicana ,A.C.
- Fonda San Ángel, S.A.
- Scorpion Mezcal, S.A de C.V
- Arcadia de México, S.A de C.V.
- Destiladora del Real, S.A de C.V.
- Mezcales de Leyenda, S.A de C.V
- Productora de Brebajes y Bebedizos S.C de R.L. de C.V.
- Le Vignoble, S.A de C.V.
- Central Mezcalera I.A.Lan S.A de C.V
- Destilería Sacrificio, S.A. de C.V.
- Mezcalera Afrodisiaco S.A.PI de C.V
- Meoctli, S.A. de C.V.
- Embotelladora Jaral de Berrio S.A de C.V

### **Relación con otros estándares de competencia**

#### **Estándares relacionados**

- EC0125 Venta de Mezcal en establecimientos de alimentos y bebidas

### **Aspectos relevantes de la evaluación**

---

#### **Detalles de la práctica:**

- Para demostrar la competencia en este Estándar de Competencia, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo durante la jornada laboral, sin embargo pudiera realizarse mediante una situación simulada en un área con la infraestructura suficiente para la recopilación de las evidencias de todos los criterios de evaluación referidos.
- Es recomendable establecer dos momentos de evaluación. El primero en el área de plantación y el segundo en la destilería.

#### **Apoyos**

- Vivero de agave,
  - Plantaciones de agave.
  - Fabricas destiladoras primitivas, artesanal tradición. artesanal Industria e Industrial y envasadoras.
  - Impreso de mapa de agaváceas en la República Mexicana.
- 

### **Duración estimada de la evaluación**

- 6 horas con 30 minutos en campo y 2 horas con 30 minutos en gabinete.

## II.- Perfil del Estándar de Competencia

### Estándar de Competencia

Fabricación de mezcal artesanal

### Elemento 1 de 3

Recolectar el agave

### Elemento 2 de 3

Preparar el mezcal artesanal

## III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 2	E1063	Recolectar el agave

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS:

1. Cosecha los agaves:
  - Seleccionando los agaves que ya estén maduros, y
  - Seleccionando los agaves que se usaran para elaborar mezcal de acuerdo con la variedad solicitada.
2. Jima el agave:
  - Cortando las hojas/pencas del agave que no son útiles para su procesamiento,
  - Desenterrando el corazón/piña desde su base al cortar la raíz del agave, y
  - Cortando/rasurando las hojas/pencas del agave hasta dejar solamente el corazón/piña
3. Transporta el agave a la destilería:
  - Trasladando el corazón/piña en un lugar cercano al horno de la destilería.
4. Limpia el área de plantación:
  - Después de la recolección del agave,
  - Juntando todas las hojas/pencas cortadas al agave en montones, y
  - Formando composta con los montones de hojas al enterrarlas/quemarlas.

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. El agave para la preparación del mezcal seleccionado por su especie:
  - Tiene el quiote capado/pavilo,
  - Está maduro de acuerdo con el pavilo/tiempo de capado establecido por la destilería, y
  - Está libre de plagas.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

### CONOCIMIENTOS

1. Tiempo de capado del agave.
2. Función del quiote/pavilo.
3. Tipos de agave utilizados en la fabricación del mezcal

### NIVEL

- Conocimiento  
Conocimiento  
Conocimiento

### ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES

1. Cooperación: La manera en que pide apoyo a sus demás compañeros al momento de transportar el corazón/piña del agave a la destilería.

### GLOSARIO

1. Agave: Es la planta de las cual se producen los mezcales.
2. Composta: Refiere a la mezcla de las hojas/pencas retiradas al agave, tierra y cal para crear un fertilizante natural.
3. Corazón/pina: Es centro del maguey ya jimado, utilizado para hacer el mezcal.
4. Destilería: Refiere a la fábrica donde se elabora el mezcal.
5. Jimar: Es la acción de cortar las hojas del agave hasta la base.
6. Quiote: Es la inflorescencia del agave
7. Pavilo: Refiere al inicio de la inflorescencia del agave antes de devenir quiote

<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>Título</b>
2 de 3	E1064	Preparar el mezcal artesanal

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS:

1. Enciende el horno:
  - Apilando leña en el fondo del horno,
  - Colocando piedras encima de la leña ya encendida, hasta que alcancen el estado rojo blanco, y
  - Colocando bagazo de agave húmedo sobre las piedras.
2. Cuece el agave:
  - Cortando los corazones/piñas del agave en trozos grandes/en cuatro partes,
  - Colocando los trozos de los corazones/piñas del agave sobre el bagazo de agave húmedo en el centro del horno, con la cara cortada hacia las piedras y en forma piramidal,
  - Cubriendo todos los trozos de los corazones/piñas del agave con petate/lona y tierra y,
  - Dejando cocer los trozos de los corazones/piñas del agave durante 72 horas como mínimo.
3. Muele/tritura el agave:
  - Acomodando los trozos de corazón/piña de agave cocidas al centro del molino,
  - Deshebrando los trozos de corazón/piña de agave, y
  - Recolectando los jugos y pulpa de los agaves.
4. Fermenta el agave:
  - Trasladando la pulpa y jugos de los agaves desde el molino a la tina de fermentación,
  - Agregando agua tibia a la mitad de la tina de fermentación, y
  - Dejando reposar los jugos y la pulpa de 4 a 10 días aproximadamente dependiendo de la temperatura ambiental/ clima y la levadura silvestre.
5. Destila el agave:
  - Transportando el bagazo y el jugo ya fermentado a la olla del alambique,
  - Destilando una vez para obtener ordinario/shishi/xixi a una temperatura de acuerdo con el tipo de material de la olla de alambique,
  - Refinando el ordinario en una segunda destilación, y
  - Recolectando la destilación en los recipientes establecidos por la destilería.

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

### PRODUCTOS

1. El agave cocido:
  - Esta de color café, y
  - Tiene los almidones transformados en azúcares.
2. El agave molido/triturado:
  - Está deshebrado y machacado.
3. El agave fermentado:
  - Tiene los azúcares transformados en mosto por las levaduras, y
  - Está convertido en alcohol primario.
4. El agave destilado:
  - Tiene la separación de alcoholes del agave fermentado.
5. El mezcal artesanal elaborado:
  - Tiene una graduación de alcohol de entre 36° y 55° de Alc/vol, y
  - Cumple con lo establecido por el Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

### CONOCIMIENTOS

1. Finalidad de utilizar el bagazo de agave húmedo en la cocción de los corazones/piñas del agave y humedecer el horno.
2. Finalidad del molido/trituración.
3. Finalidad de la fermentación.

### NIVEL

Conocimiento  
Conocimiento  
Conocimiento

### ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES

1. Cooperación: La manera en que pide apoyo a sus demás compañeros al momento de colocar los corazones/pinas del agave en el horno.

### GLOSARIO

1. Cocer: Es la acción de transformar con calor los almidones de los agaves en azúcares.

## ESTÁNDAR DE COMPETENCIA

2. Destilar: Es el proceso de transformación de los alcoholes primarios/tepache en alcoholes superiores.
3. Fermentar: Es el proceso de transformación de los azúcares en alcoholes primarios
4. Levaduras: Se les llama así a los microorganismos que producen la fermentación de los azúcares en alcoholes primarios.
5. Ordinario: Es el producto obtenido por la primera destilación del tepache fermentado
6. Refinar: Refiere al ajustar el grado alcohólico para cumplir con la norma oficial mexicana