I.- Datos Generales

Código	Título
EC0367	Desinfección de sustratos por solarización

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñen como prestadores del servicio de desinfección de sustratos mediante solarización y cuyas competencias incluye preparar el sustrato para la solarización y cubrir el sustrato para la solarización.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares 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 general del Estándar de Competencia

Expresa las funciones que una persona realiza para desinfectar sustratos mediante solarización desde preparar el sustrato para la solarización, para lo cual revisa el material y equipo de trabajo y elabora la cama de sustrato; cubrir el sustrato para la solarización, para lo cual aplica riego sobre la cama de sustrato y cubre la cama de sustrato.

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

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Uno

Desempeña actividades programadas, rutinarias y predecibles. Depende de instrucciones y decisiones superiores.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló
Sector Rural (Agropecuario, pesquero, forestal, ambiental y de alimentación).

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
9 de octubre de 2013	20 de noviembre de 2013
Periodo de revisión/actualización del EC:	**Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC:**
3 años	3 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario
Trabajadores en viveros e invernaderos.
Trabajadores en actividades de plantación, reforestación y conservación de bosques

Ocupaciones asociadas
Preparador de sustratos
Viverista

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)
Sector:

11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza.

Subsector:

115 Servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales.

Rama:

1151 Servicios relacionados con la agricultura.

Subrama:

11511 Servicios relacionados con la agricultura.

Clase:

115119 Otros servicios relacionados con la agricultura MÉX.

El presente EC, 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.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Colegio de Postgraduados
- Consultores independientes
- Universidad Autónoma Chapingo

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral, sin embargo pudiera realizarse de manera simulada si el sitio para la evaluación cuenta con la infraestructura para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.
Apoyos/Requerimientos:	• Sustrato para siembra, Cisterna / Tanque de agua / Suministro de agua, Plástico transparente para cubrir la cama de sustrato, Malla para cernir tierra, Pala, Carretilla, • Equipo de medición: escalímetro / metro / regla graduada / flexómetro y nivel / nivelador de burbuja.

Duración estimada de la evaluación

30 minutos en gabinete y 3 horas con 30 minutos en campo, totalizando 4 horas

Referencias de Información

- NOM-037-FITO-1995 Por la que se establecen las especificaciones del proceso de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos.
- Guía Técnica de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social: Desinfección de Suelos y Sustratos Agrícolas (2010)

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia	Elemento 1 de 2
Desinfección de sustrato por solarización	Preparar el sustrato para la solarización
	Elemento 2 de 2
	Cubrir el sustrato para la solarización

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 2	E1222	Preparar el sustrato para la solarización

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Revisa el material, equipo de trabajo y el área de preparación:
- Antes de elaborar la cama de sustrato,
- Revisando que el sistema de suministro de agua permite el libre fluido y no se encuentre obstruido,
- Revisando que la cantidad de sustrato corresponda con las dimensiones de cama requeridas por el patrón / empleador / encargado,
- Revisando que las herramientas de trabajo se encuentren libres de óxido y roturas,
- Revisando que el plástico transparente para cubrir la cama de sustrato se encuentre libre de polvo y roturas,
- Verificando que el área de preparación se encuentra libre de sombras, y
- Quitando basura / maleza del área de preparación.

2. Elabora la cama de sustrato:
- Cerniendo manual / mecánicamente el sustrato hasta que quede libre de malezas, terrones y piedras,
- Esparciendo el sustrato uniformemente sobre el área de preparación, y
- Cavando una zanja mayor a 10 centímetros de ancho / aislando con tablas de madera, troncos / láminas de plástico / piedras / bambúes / ladrillos alrededor de todo el perímetro de la cama.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La cama de sustrato elaborada:
- Se encuentra nivelada a una altura no mayor de 30 centímetros, y
- Corresponde con las dimensiones requeridas por el patrón / empleador / encargado.

Referencia	Código	Título
2 de 2	E1223	Cubrir el sustrato para la solarización.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Aplica riego sobre la cama de sustrato:
- Humedeciendo uniformemente el sustrato hasta que el sustrato se haya saturado y este sin encharcamientos, y
- Evitando derramar agua fuera de la cama de sustrato.

2. Cubre la cama de sustrato:
- Inmediatamente después de haber aplicado el riego,
- Cubriendo toda la superficie de cama con el plástico transparente sin rasgarlo / romperlo,
- Extendiendo el plástico lo más ajustado al sustrato evitando que se generen burbujas,
- Sellando la cubierta de plástico por los bordes perimetrales de la cama de manera que no queden aberturas por donde salga el vapor de agua / el calor del sustrato,
- Recomendando al patrón / empleador / encargado un periodo de exposición solar de 30 a 45 días según el tipo de radiación solar,
- Recomendando al patrón / empleador / encargado que una vez que se haya cumplido el periodo de solarización retire la cubierta de plástico y efectúe la siembra inmediatamente, y
- Recomendando al patrón / empleador / encargado la reutilización del plástico para solarización únicamente si no presenta rasgaduras / roturas y por un máximo de 2 ocasiones.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Principio activo de la solarización.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Amabilidad:	La manera en que recomienda el mantenimiento de la cama solarizada dando respuesta a las dudas del patrón / empleador / encargado tantas veces se le soliciten.