I.- Datos Generales

Código	Título
EC1058	Aplicación de las medidas de bioseguridad en la unidad de producción agroalimentaria/acuícola/pesquera

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan realizando la aplicación de las medidas de bioseguridad en la unidad de producción agroalimentaria/acuícola/pesquera.

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.

El presente Estándar de Competencia es aplicación de las medidas de bioseguridad en la unidad de producción agroalimentaria/acuícola/pesquera.

Descripción general del Estándar de Competencia

Este EC contempla las funciones elementales que una persona debe desempeñar con respecto a la identificación de la normativa vigente en materia de sanidad agroalimentaria/acuícola/pesquera aplicable a una unidad de producción, el diseño de un plan de medidas de bioseguridad para esta unidad de producción, la coordinación de la ejecución de las medidas de bioseguridad señaladas en el plan y, por último, la evaluación de los resultados de las medidas de bioseguridad aplicadas a la unidad de producción mencionada.

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: Cuatro

Desempeña diversas actividades tanto programadas poco rutinarias como impredecibles que suponen la aplicación de técnicas y principios básicos. Recibe lineamientos generales de un superior. Requiere emitir orientaciones generales e instrucciones específicas a personas y equipos de trabajo subordinados. Es responsable de los resultados de las actividades de sus subordinados y del suyo propio.

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:
2 de agosto de 2018	25 de septiembre de 2018

Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:

4 años

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

Grupo unitario
No hay referencias en el SINCO

Ocupaciones asociadas
No hay referencias en el SINCO

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC

Aplicación de las medidas de bioseguridad en la unidad de producción agroalimentaria/acuícola/pesquera.

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

Sector:
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos
Subsector:
541 Servicios profesionales, científicos y técnicos
Rama:
5416 Servicios de consultoría administrativa, científica y técnica
Subrama:
54169 Otros servicios de consultoría científica y técnica
Clase:

541690 Otros servicios de consultoría científica y técnica

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

- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)
- Coordinadora de Comités Estatales de Sanidad Vegetal A.C. (COCESAVE A.C.)

Relación con otros estándares de competencia

Estándares relacionados

- EC0817 Coordinación de la operación de las acciones de sanidad e inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera
- EC0821 Operación de las acciones técnicas de sanidad e inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en una unidad de producción agroalimentaria/acuícola/pesquera activa, sin embargo, pudiera realizarse de forma simulada si el área de evaluación cuenta con los materiales, insumos, e infraestructura, para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.
Apoyos/Requerimientos:	• Para la evaluación del desempeño se requiere contar, previamente, con los siguientes productos: La caracterización de la infraestructura de la unidad de producción, la caracterización de la unidad de producción, la caracterización sanitaria de la unidad de producción, el diagrama de flujo del proceso de producción, las medidas de bioseguridad determinadas y el plan de implementación de las medidas de bioseguridad.

Duración estimada de la evaluación

- 2 horas en gabinete y 2 horas en campo, totalizando 4 horas

Referencias de Información

- Ley Federal de Sanidad Animal
  Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 2007 . Última reforma DOF 07-06-2012.

- Ley Federal de Sanidad Vegetal
  Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1994. Última reforma publicada DOF 16-11-2011

- Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables
  Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2007. Última reforma publicada DOF 04-06-2015

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia
Aplicación de las medidas de bioseguridad en la unidad de producción agroalimentaria/acuícola/pesquera

Elemento 1 de 4

Identificar la normativa vigente en materia de sanidad agroalimentaria/acuícola/pesquera aplicable a la unidad de producción

Elemento 2 de 4

Diseñar el plan de las medidas de bioseguridad de la unidad de producción

Elemento 3 de 4

Coordinar la ejecución de las medidas de bioseguridad en la unidad de producción

Elemento 4 de 4

Evaluar los resultados de las medidas de bioseguridad en la unidad de producción

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 4		Identificar la normativa vigente en materia de sanidad agroalimentaria/acuícola/pesquera aplicable a la unidad de producción

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La caracterización de la infraestructura de la unidad de producción elaborada:

- Contiene un croquis de la distribución de áreas y equipos de la unidad de producción,
- Especifica el tamaño de la unidad de producción,
- Describe las condiciones funcionales en la que se encuentra, y
- Especifica los elementos potenciales que pueden ocasionar riesgos que atenten a la bioseguridad.

2. La caracterización del sistema de producción de la unidad de producción elaborada:

- Especifica la fecha en la que se elaboró la caracterización,
- Incluye los datos generales de la unidad de producción: nombre de la empresa/grupo de trabajo y nombre completo del responsable del área de producción,
- Identifica la(s) especie(s) productiva(s) de la unidad de producción,
- Identifica el propósito/fin zootécnico de la unidad de producción,
- Identifica el volumen/superficie de la producción,
- Incluye el diagrama de flujo del proceso de producción con la descripción de entradas y salidas,
- Especifica el número de personas y su función en el proceso de producción, y
- Describe el manejo productivo que se aplica.

3. La caracterización sanitaria de la unidad de producción elaborada:

- Describe la localización geográfica de la unidad de producción,
- Describe el/los sistemas de producción de la unidad de produción,
- Describe el/los sistemas de producción de los predios aledaños para estimar posibles influencias en la unidad de producción bajo consideración,
- Identifica el estatus sanitario de la unidad de producción que le corresponde de acuerdo al documento oficial aplicable/prevalencia de enfermedades, y
- Refiriere las medidas de bioseguridad aplicables de acuerdo con el estatus sanitario definido en el documento oficial aplicable/prevalencia de enfermedades.

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Normatividad vigente en materia de sanidad aplicable a la unidad de producción.	Conocimiento
2. Estatus de una región respecto a la prevalencia de una enfermedad.	Conocimiento
3. Notificación obligatoria de enfermedades/plagas.	Conocimiento

GLOSARIO

1.	Condiciones funcionales:	Considera la caracterización de funcionamiento de la infraestructura existente en la unidad de producción.
2.	Estatus sanitario:	Es la condición que guarda un país, zona, región o área geográfica determinada con relación a la prevalencia de una enfermedad o plaga, manifestada en un documento oficial.
3.	Infraestructura:	Recursos materiales instalados para operar los sistemas de producción.
4.	Manejo Productivo:	Organizar o conducir una secuencia de eventos para la producción agroalimentaria/acuícola/pesquera.
5.	Medidas de bioseguridad:	Disposiciones y acciones sanitarias indispensables, orientadas a reducir el riesgo de introducción, transmisión o difusión de enfermedades o plagas.
6.	Prevalencia de enfermedades:	Numero de casos nuevos y preexistentes de una enfermedad, presentes en una población determinada durante un periodo específico y en un área geográfica definida.
7.	Propósito/fin Zootécnico:	Se refiere al destino de la producción de una especie y que condiciona el sistema prodcutivo.
8.	Unidad de producción:	Conjunto de terrenos, infraestructura, maquinaria y equipo, animales, vegetales y otros bienes que son utilizados durante las actividades productivas.
9.	Volumen de producción:	Cantidad de producto elaborado en un período determinado.

Referencia	**Código**	**Título**
2 de 4		Diseñar el plan de las medidas de bioseguridad de la unidad de producción

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

PRODUCTOS

1. Los puntos críticos de control identificados:

- Especifican el tipo de riesgo físico/químico/biológico en la unidad de producción,

- Estiman la probabilidad: alta/media/baja de ocurrencia del riesgo en la unidad de producción,
- Especifican el/los daños que puede sufrir la unidad de producción,
- Determinan el nivel de riesgo alto/medio/bajo de ocurrencia en la unidad de producción,
- Especifican la localización de los puntos de riesgo en el sistema de producción, y
- Determinan las medidas de bioseguridad aplicables a la unidad de producción.

2. El plan de las medidas de bioseguridad diseñado:

- Presenta los objetivos conforme a los puntos críticos de control identificados,
- Considera acciones relacionadas con el manejo sanitario de acuerdo con la especie,
- Considera acciones relacionadas con el control de fauna nociva en la unidad de producción,
- Considera acciones relacionadas con el control de fauna silvestre en la unidad de producción,
- Define las acciones a implementar para cada medida de bioseguridad conforme con los puntos de control identificados,
- Especifica al/los responsables para las acciones definidas tomando en cuenta su experiencia y funciones que desempeñan en la unidad productiva,
- Establece los tiempos para la ejecución de las acciones definidas observando su concordancia con la etapa del proceso de producción correspondiente,
- Especifica el lugar de implementación de las acciones definidas de acuerdo al púnto crítico que la origina,
- Incluye el procedimiento para realizar las acciones definidas,
- Especifica los recursos materiales/humanos/financieros requeridos para la implementación de las medidas de bioseguridad, e
- Indica los resultados esperados con la implementación del plan de las medidas de bioseguridad, en congruencia con los objetivos planteados.

GLOSARIO

1.	Consecuencia:	Es un daño o efecto adverso que provoca una enfermedad o plaga en una especie productiva o en una unidad de producción.
2.	Especie en producción:	Se refiere a animales, plantas y organismos acuáticos del cual se pretende obtener un bien.
3.	Impacto:	Es una evaluación que intenta establecer una relación causal entre una intervención y una serie de resultados.
4.	Indicadores:	Se refiere a la representación de una acción de forma cualitativa o cuantitativa que permite medir cambios de alguna condición o situación a través del tiempo.
5.	Manejo sanitario:	Serie de actividades que se deben hacer con las especies en producción para asegurar su estado de salud.

6.	Probabilidad de ocurrencia:	Es la mayor o menor posibilidad de que ocurra un determinado suceso.
7.	Proceso:	Conjunto de procedimientos técnicos que se desarrollan por etapas sucesivas orientados a la transformación de un recurso o materia prima para obtener un bien.
8.	Punto crítico de control:	Etapa en la que se puede aplicar un control y que sea esencial para evitar o eliminar un peligro a la inocuidad del alimento o para reducir a un nivel.
9.	Riesgo sanitario:	Designa la posibilidad de manifestación y la magnitud probable de las consecuencias biológicas y económicas de un incidente o efecto perjudicial para la salud.

Referencia	Código	Título
3 de 4		Coordinar la ejecución de las medidas de bioseguridad en la unidad de producción

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Supervisa el manejo sanitario de la especie productiva en la unidad de producción:

- Verificando el cumplimiento de las actividades previstas en el plan sanitario/programa sanitario mediante revisión de los registros disponibles en la unidad de producción,
- Revisando los registros/documentación de soporte sobre la calidad sanitaria de la especie productiva, de acuerdo a la normatividad de referencia,
- Verificando el estado sanitario de la especie productiva mediante inspección directa,
- Verificando que el personal esté operando de acuerdo a los procedimientos establecidos en el plan sanitario y el plan de las medidas de bioseguridad, y
- Levantando un reporte de los hallazgos sobre el manejo sanitario de la especie productiva.

2. Verifica el control de la fauna nociva en la unidad de producción:

- Cotejando los registros de implementación de control de fauna nociva,
- Revisando las fichas técnicas del producto/de los productos para el control de fauna nociva,
- Inspeccionando la localización de los dispositivos de control,
- Inspeccionando el estado activo de los dispositivos de control,
- Detectando la presencia/ausencia de fauna nociva en forma directa o por residuos, y
- Levantando un registro de los hallazgos del control de fauna nociva.

3. Revisa el control de las entradas y salidas en la unidad de producción:

- Portando el equipo de seguridad conforme al tipo de explotación, al ingreso de la unidad de producción,
- Conforme al reglamento/protocolo/diagrama de operación que aplica a la unidad productiva,
- Verificando el cumplimiento del registro de ingreso y salida de las personas,
- Verificando el cumplimiento del registro de ingreso y salida de vehículos,
- Verificando el cumplimiento del registro de ingreso y salida de maquinaria/equipo,
- Verificando el cumplimiento del registro de ingreso y salida de insumos/materia prima,
- Verificando el cumplimiento del registro de salida del producto final, y
- Levantando un registro de hallazgos sobre control de entradas y salidas.

4. Supervisa la limpieza y desinfección de las instalaciones y equipos de la unidad de producción:

- Inspeccionando que el personal utiliza el equipo de protección de acuerdo al protocolo establecido,
- Inspeccionando la preparación de soluciones de limpieza/desinfección de acuerdo a las indicaciones del fabricante/protocolo establecido,
- Inspeccionando la aplicación de los métodos de limpieza/desinfección de las instalaciones y equipos de acuerdo al manual de procedimientos proporcionado por la unidad de producción,
- Verificando por inspección ocular la ausencia de material contaminante, y
- Levantando un registro de hallazgos sobre la limpieza y desinfección.

5. Supervisar el estado de los insumos/materia prima que se utilizan en la unidad de producción:

- Revisando que el inventario contenga la fuente/proveniencia de los insumos,
- Revisando que el inventario contenga la fecha de caducidad del insumo,
- Revisando que los insumos/materia prima estén almacenados de acuerdo a las recomendaciones del proveedor/fabricante/tipo de producto,
- Revisando la existencia de registros de inventario de los insumos/materia prima sujeta a reemplazo/eliminación, y
- Levantando un registro de hallazgos sobre el estado de los insumos/materia prima.

6. Supervisa la infraestructura requerida en la implementación de las medidas de bioseguridad en la unidad de producción:

- Verificando que corresponda con la propuesta en el plan de medidas de bioseguridad,
- Verificando las condiciones físicas/sanitarias de la infraestructura propuesta en el plan de medidas de bioseguridad, y
- Levantando un registro de hallazgos sobre la infraestructura disponible en la implementación de las medidas de bioseguridad.

7. Supervisa el control de flujo interno de la unidad de producción:

- Identificando el diagrama de flujo interno de la unidad de producción de acuerdo al tipo de área,
- Verificando la existencia de una señalización de flujo interno,
- Verificando el cumplimiento del flujo interno por observación, y
- Levantando un registro de hallazgos sobre el flujo interno de la unidad de producción.

8. Supervisa el control y manejo de residuos en la unidad de producción:

- Verificando la aplicación del tratamiento interno de residuos,
- Verificando la clasificación de residuos de acuerdo con la normativa vigente,
- Identificando la ubicación de las áreas destinadas a los residuos,
- Verificando que la disposición final de los residuos esté registrada, y
- Levantando un registro de hallazgos sobre el control y manejo de residuos en la unidad de producción.

9. Monitorea el cumplimiento de las acciones del plan de medidas de bioseguridad:

- Preguntando a los responsables de las actividades sobre el cumplimiento/incumplimiento de las acciones previstas en el periodo sujeto a monitoreo,
- Retroalimentando a los responsables en función de los hallazgos encontrados en la supervisión, y
- Acordando con los responsables designados las acciones para la continuidad de la implementación del plan de medidas de bioseguridad.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1.	Responsabilidad:	La manera en que detecta fallas y retroalimenta a los responsables de la implementación de las medidas de bioseguridad durante el monitoreo.
2.	Iniciativa:	La manera que sugiere alternativas de mejora en las medidas de bioseguridad
3.	Perseverancia:	La manera en que reitera al responsable acerca del cumplimiento de las acciones de las medidas de bioseguridad, durante el monitoreo.

GLOSARIO

1.	Calidad sanitaria:	Se refiere al estado saludable de la especie productiva libre de plagas, enfermedades o contaminantes.

2.	Coteja:	Comparar el contenido contra el documento de referencia.
3.	Desinfección:	Proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos impidiendo su crecimiento.
4.	Dispositivos de control:	Cualquier medio de contención de fauna nociva.
5.	Fauna Nociva:	Son las especies animales que pueden causar daños a la salud por la transmisión de enfermedades o efectos toxicológicos y a la economía por la destrucción de bienes.
6.	Ficha técnica:	Documento que muestra información resumida sobre un producto tal como sus características físicas, modo de acción, recomendaciones de uso, propiedades toxicológicas y destino en el medio ambiente.
7.	Flujo interno:	Movimiento dentro de la unidad de producción de maquinaria, equipo, personas y especies en producción de manera lógica.
8.	Fuente/proveniencia	Origen de los insumos usados en la unidad de producción.
9.	Hallazgo:	Son los registros, declaraciones, hechos o cualquier otra información que permite identificar el cumplimiento o no de un requisito o instrucción.
10.	Limpieza:	Se refiere a la eliminación o agentes contaminantes
11.	Residuos:	Desecho, desperdicio, material sobrante, subproducto que procede de la unidad de producción.
12.	Verificación:	Constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, prueba de laboratorio o examen de documentos que se utiliza para evaluar los procedimientos establecidos.

Referencia	**Código**	**Título**
4 de 4		Evaluar los resultados de las medidas de bioseguridad en la unidad de producción

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El reporte de hallazgos del control de la fauna silvestre en la unidad de producción elaborado:

- Incluye la localización de las barreras físicas en la unidad de producción,
- Contiene los hallazgos en la revisión de barreras físicas,
- Incluye las medidas correctivas respecto a la situación de las barreras fiscas,
- Incluye recomendaciones respecto al control de la fauna silvestre, e
- Incluye el nombre completo y firma del responsable de las medidas de bioseguridad.

2. El informe de resultados del plan de bioseguridad:

- Integra los hallazgos identificados durante la coordinación del plan de medidas de bioseguridad,
- Contiene el análisis de los hallazgos y resultados del plan de medidas de bioseguridad,
- Identifica las áreas de mejora del plan de medidas de bioseguridad conforme a los hallazgos encontrados durante la inspección y/o monitoreo, y
- Emite recomendaciones respecto a la implementación de las medidas de bioseguridad no cumplidas.

GLOSARIO

1. Barreras físicas: Se refiere a una estructura natural o artificial que impide o restringe el acceso a un área específica.