



**Resolución de Presidencia del
Consejo Directivo Ad Hoc
N° 088-2019-SINEACE/CDAH-P**

San Isidro, 23 JUL. 2019

VISTO:

El Informe N°000029-2019-SINEACE/P-DEC-EBTP emitido por la Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva del Sineace con sus antecedentes; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 5 de la Ley N° 28740, Ley del Sineace establece como finalidad del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad, con el propósito de optimizar los factores que incidan en los aprendizajes y en el desarrollo de las destrezas y competencias necesarias para alcanzar mejores niveles de calificación profesional y desempeño laboral;

Que, mediante la Décima Segunda Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N°30220, Ley Universitaria, se declara en reorganización el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – Sineace, habiéndose conformado mediante Resolución Ministerial N° 396-2014-MINEDU, del 28 de agosto 2014, el Consejo Directivo Ad Hoc, con el objetivo de ejecutar las funciones necesarias para la continuidad del sistema y los procesos en desarrollo;

Que, el numeral 2.6 de la “Guía de Procedimientos para la Normalización, Evaluación y Certificación de Competencias Profesionales a Nivel Técnico Productivo”, aprobada con la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo Ad Hoc N° 081-2015-COSUSINEACE/CDAH-P de fecha 15 de junio 2015, establece que las normas de competencia tienen una vigencia de cinco (05) años;

Que, el numeral 6.2 del artículo 6, del Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, establece que un acto administrativo “puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto. (...)”;

Que, con Resolución de Presidencia de Consejo Directivo Ad Hoc N° 042-2014-COSUSINEACE/CDAH-P de fecha 24 de noviembre 2014, se oficializan las “Normas de Competencia del Productor de Espárragos”;



Que, mediante el documento de visto, la Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva, tomando como base lo contenido en el Informe N°000019-2019-SINEACE/P-DEC-EBTP-CCA, propone la aprobación de la actualización de las "Normas de Competencia del Productor de Espárragos", el mismo que cumple con la validación de expertos en el tema;

Que, en ejercicio de las facultades otorgadas al Consejo Directivo Ad Hoc del Sineace, en sesión de fecha 17 de julio 2019, llegó al Acuerdo N° 075-2019-CDAH, mediante el cual se aprobó la actualización del documento técnico denominado "*Normas de Competencia del Productor de Espárragos*";

Con el visto bueno de Secretaría Técnica, Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva, Oficina de Asesoría Jurídica; de conformidad con la Ley N° 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – Sineace; su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 018-2007-ED; Ley N° 30220 Ley Universitaria; Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; Resolución Ministerial N°396-2014-MINEDU y modificatorias; y Resolución Ministerial N° 331-2017-MINEDU.

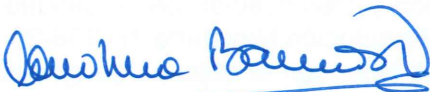
SE RESUELVE:

Artículo 1°. - Oficializar el Acuerdo N° 075-2019-CDAH de sesión de fecha 17 de julio 2019, mediante el cual el Consejo Directivo Ad Hoc aprobó la actualización del documento técnico denominado "*Normas de Competencia del Productor de Espárragos*"; el que en anexo forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°. - Disponer la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano, así como en el Portal Web del Sineace (www.sineace.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.




CAROLINA BARRIOS VALDIVIA
Presidenta del Consejo Directivo Ad Hoc
Sineace



NORMA DE COMPETENCIAS

“PRODUCTOR(A) DE ESPÁRRAGOS”

MAPA FUNCIONAL DEL "PRODUCTOR(A) DE ESPÁRRAGOS"

PROPÓSITO PRINCIPAL

Realizar el manejo técnico productivo del cultivo de espárrago, respetando las buenas prácticas agrícolas, normas técnicas de producción, normas de seguridad y salud en el trabajo y con responsabilidad ambiental.

FUNCIONES BÁSICAS

U. C. N° 1:
Instalar el
almácigo

U. C. N° 1: Instalar el almácigo para la producción de coronas o plantines, teniendo en cuenta el control fitosanitario, riego, buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.

U. C. N° 2:
Preparar el
terreno
definitivo.

U. C. N° 2: Habilitar y preparar el campo definitivo e instalar el sistema de riego para el cultivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, de seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad ambiental.

U. C. N° 3:
Transplantar
los plantines
o coronas.

U. C. N° 3: Transplantar los plantines o coronas a campo definitivo, según las buenas prácticas agrícolas, medidas de seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad ambiental.

U. C. N° 4:
Riego y
fertilizante

U. C. N° 4: Realizar el riego del cultivo, riego presurizado y fertilizante, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas de producción.

U. C. N° 5:
Manejo del
Cultivo de
Espárrago.

U. C. N° 5: Realizar el control fitosanitario del cultivo respetando las buenas prácticas agrícolas, normas de seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad ambiental.

U. C. N° 6:
Desbroce,
cosecha y
post
cosecha.

U. C. N° 6: Realizar el desbroce, cosecha y post-cosecha de espárragos considerando las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas, los requerimientos del mercado y normas de seguridad y salud en el trabajo.

SUB FUNCIONES

E. C. N° 1: Preparar y acondicionar el almácigo para la producción de plantines o coronas teniendo en cuenta el control fitosanitario, las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.

E. C. N° 2: Realizar la siembra en el almácigo para la producción de plantines o coronas en terrenos acondicionados, teniendo en cuenta el control fitosanitario, las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.

E. C. N° 3: Realizar el manejo del riego uniforme en el almácigo, teniendo en cuenta el control fitosanitario, las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.

E. C. N° 1: Habilitar y preparar el campo definitivo teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, la seguridad y salud en el trabajo y con responsabilidad ambiental.

E. C. N° 2: Instalar el sistema de riego de acuerdo al tipo de suelo, condiciones climáticas y la disposición del recurso hídrico, cumpliendo con las buenas prácticas agrícolas y responsabilidad ambiental.

E. C. N° 3: Preparar e incorporar abono orgánico y/o fertilizante de fondo teniendo en cuenta el programa de fertilización, aplicando las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.

E. C. N° 1: Realizar la verificación sanitaria y desinfección de plantines o coronas teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.

E. C. N° 2: Instalar plantines o coronas en campo definitivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, normas técnicas y medidas de responsabilidad ambiental.

E. C. N° 1: Realizar el riego del cultivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas de producción.

E. C. N° 2: Realizar el riego presurizado y fertilizante, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas de producción.

E. C. N° 1: Realizar las evaluaciones y control fitosanitario de cultivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, normas técnicas y normas de seguridad y salud en el trabajo.

E. C. N° 2: Evaluar el vigor del cultivo y del tallo, número de tallos, conteo de yemas y estado fenológico de la plantación de espárragos, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas.

E. C. N° 1: Realizar el desbroce teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, normas técnicas con responsabilidad ambiental y respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo.

E. C. N° 2: Realizar la cosecha de los turiones teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, los parámetros de cosecha, las normas técnicas y los requerimientos del mercado.

E. C. N° 3: Almacenar en el centro de acopio y traslado al packing, teniendo las buenas prácticas agrícolas y las normas técnicas.

FUNCIONES CLAVES



NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE ESPÁRRAGOS

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 1: INSTALAR EL ALMÁCIGO

Versión-Revisión: 2	Fecha de Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-01-PE-V22019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 1: Instalar el almácigo para la producción de coronas o plantines, teniendo en cuenta el control fitosanitario, riego, buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-01-PE-V22019-EC01	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 1: Preparar y acondicionar el almácigo para la producción de plantines o coronas teniendo en cuenta el control fitosanitario, las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- El terreno es seleccionado considerando cercanía a fuente de agua e historial de campo. - Los equipos de protección personal son utilizados para labores de preparación y acondicionamiento del terreno para almácigo. <u>Preparación para coronas:</u> - Las muestras de suelo y agua son tomadas de manera aleatoria, codificadas y remitidas al laboratorio para el análisis. - El terreno es determinado de acuerdo a los resultados de laboratorio. - El equipo de control fitosanitario es calibrado para la desinfección del terreno. - El terreno seleccionado es desinfectado, de acuerdo a los resultados del laboratorio. - La disponibilidad y operatividad de maquinarias, equipos y herramientas es verificada. - El arado, gradeo, nivelación, riego y plachado de la tierra es realizado. - La fertilización de fondo (orgánico o químico) es realizado de acuerdo al tipo de suelo. - Diseño e instalación del sistema de riego. <u>Preparación para plantines:</u> - Los materiales del sustrato se encuentran desinfectados. - La disponibilidad y operatividad de maquinarias, equipos y herramientas es verificada. - El fertirriego es realizado a los plantines, de acuerdo a los requerimientos nutricionales.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Técnicas para la preparación y acondicionamiento del terreno. - Manejo eficiente de materiales y herramientas. - Manual de buenas prácticas agrícolas. - Manual de producción de almácigos para plantines o coronas (orgánica o convencional). - Manual de riego y fertirriego. - Parámetros de siembra (selección, desinfección densidad, prueba de germinación). - Procedimiento para toma de muestras de análisis de agua y suelo. EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO - Selección del terreno, considerando cercanía a fuente de agua e historial de campo. - Utiliza la indumentaria de trabajo. - Análisis de agua y suelo remitido al laboratorio. - Determina el terreno de acuerdo a los resultados de laboratorio. - Calibra el equipo de desinfección. - Desinfecta el terreno seleccionado. - Verifica la disponibilidad y operatividad de maquinarias, equipos y herramientas - Realiza el arado, gradeo, nivelación, riego y plachado de la tierra. - Realiza la fertilización de fondo - Diseña e instala el sistema de riego. <u>Preparación para plantines:</u> - Desinfecta los sustratos. - Verifica la disponibilidad y operatividad de maquinarias, equipos y herramientas - Realiza el fertirriego de plantines.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO Terreno preparado y acondicionado para la producción de plantines o coronas.	



	EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Responsabilidad. 2. Seguridad y confianza para la preparación y acondicionamiento, con buenas prácticas agrícolas.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN: 1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre manejo de técnicas de preparación de terreno y fertilización, producción de almácigo de platines o coronas, buenas prácticas agrícolas y procedimientos para la toma de muestras para análisis de suelo y agua. 2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración de preparación de terreno para el almácigo óptimo para la producción de plantines o coronas de espárragos. Lo hará en una situación real o simulada.	



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 1: INSTALAR EL ALMÁCIGO

Versión-Revisión: 2		Fecha de Actualización:		Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA		Código: NCTP-01-PE-V22019		DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 1: Instalar el almácigo para la producción de coronas o plantines, teniendo en cuenta el control fitosanitario, riego, buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA		Código: NCTP-01-PE-V22019-EC01		DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 2: Realizar la siembra en el almácigo para la producción de plantines o coronas en terrenos acondicionados, teniendo en cuenta el control fitosanitario, las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO				EVIDENCIAS	
- Los equipos de protección personal son utilizados para labores de almacigado. - El área de trabajo es ordenada y limpiada tratando de no dejar restos de materiales en el suelo. - La certificación y periodo de vigencia (fecha de vencimiento) de la semilla es verificada. - Desinfección de semilla para plantines o coronas. - El sustrato (tierra, arena y otros insumos) es preparado según el tipo de almácigo (plantines o coronas), acorde a las necesidades, teniendo en cuenta las proporciones y con buenas prácticas agrícolas. - Las camas y el sustrato del almácigo son desinfectadas con responsabilidad ambiental. - El almácigo para plantines o coronas es sembrado. - Las camas o bandejas de almácigo son regadas de acuerdo a las necesidades hídricas de los plantines o coronas.				EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	
				- Manual manejo, conservación y almacenamiento de semillas. - Manejo eficiente de materiales y herramientas - Manual de producción de almácigos para plantines o coronas. - Manejo de técnicas de preparación de sustratos y camas de almácigo.	
				EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	
				- Utiliza la indumentaria de trabajo. - Verifica la certificación y periodo de vigencia de la semilla. - Ordena y limpia el área de trabajo. - Prepara el sustrato acorde a las necesidades teniendo en cuenta las proporciones. - Desinfecta las camas o bandejas de almácigo. - Coloca el sustrato en las camas o bandejas de almácigo. - Siembra en camas o bandejas. - Riega las camas o bandejas de almácigo.	
				EVIDENCIAS DE PRODUCTO	
				Almácigo de plantines o coronas de espárragos sembrados con estándares de calidad.	
				EVIDENCIAS DE ACTITUD	
				- Responsabilidad. - Seguridad y confianza en la siembra de almácigos con buenas prácticas agrícolas.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:					
- El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre manejo de técnicas de preparación de sustratos y camas de almácigo, manejo eficiente de materiales y herramientas, manejo y conservación de semillas, producción orgánica y de buenas prácticas agrícolas. - El candidato(a) en la evaluación de desempeño demostrará la siembra de almácigo de plantines o coronas de espárragos con estándares de calidad. Lo hará en una situación real o simulada.					

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 1: INSTALAR EL ALMÁCIGO

Versión-Revisión: 2		Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	LA DE	Código: NCTP-01-PE-V2-2019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 1: Instalar el almácigo para la producción de coronas o plantines, teniendo en cuenta el control fitosanitario, riego, buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	DE	Código: NCTP-01-PE-V2-2019-EC02	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 3: Realizar el manejo del riego uniforme en el almácigo, teniendo en cuenta el control fitosanitario, las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO			EVIDENCIAS	
1. La indumentaria de trabajo es utilizada de acuerdo a las buenas prácticas. 2. El área de trabajo es ordenada y limpiada tratando de no dejar restos de materiales en el suelo. 3. Los insumos a utilizar son seleccionados para las labores de control de plagas y enfermedades. 4. La labor de deshierbo es realizada de manera manual, evitando daños a las coronas y las raíces, y con medidas de responsabilidad ambiental. 5. Los productos para el control de plagas, son preparados según la concentración, dosis y recomendaciones técnicas, aplicando productos de control de plagas y enfermedades, teniendo en cuenta la inocuidad agroalimentaria, buenas prácticas agrícolas, previa evaluación. 6. Los registros de control fitosanitario para la producción de almácigos, es aplicado. 7. El agua el riego y fertirriego es realizado según la necesidad de los plantines o coronas.			EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS 1. Herramientas y materiales para la cosecha. 2. Manejo de técnicas de control fitosanitario. 3. Manipulación y almacenaje de equipos y materiales. 4. Manual de buenas prácticas agrícolas.	
			EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Ordena y limpia el área de trabajo. 2. Utiliza la indumentaria de trabajo. 3. Selecciona insumos para las labores de control de maleza, plagas y enfermedades. 4. Realiza el deshierbo de manera manual. 5. Aplica los registros de control fitosanitario. 6. Prepara los productos para el control de plagas. 7. Aplica los registros de control fitosanitario. 8. Suministrar el agua el riego y fertirriego	
			EVIDENCIAS DE PRODUCTO Reportes e informe de riego, fertirriego y control fitosanitario en el almácigo.	
			EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Responsabilidad. 2. Seguridad y confianza en el riego, fertirriego y control fitosanitario, en el almácigo con buenas prácticas agrícolas.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:				
1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre herramientas y materiales para la cosecha, manejo de técnicas de control fitosanitario, manipulación y almacenaje de equipos y materiales y producción orgánica y de buenas prácticas agrícolas. 2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración de riego, fertirriego y control fitosanitario, en el almácigo. Lo hará en una situación real o simulada.				

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 1: INSTALAR EL ALMÁCIGO

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN AMBIENTE DE TRABAJO

- Área de trabajo o Infraestructura: El campo de cultivo.
- Almacén para insumos, herramientas y equipos.
- Ambiente de equipo de riego.
- Ambiente reducido de acceso a personal autorizado.

Equipos de trabajo	Equipo personal
1. Botiquín de primeros auxilios. 2. Equipos de Comunicación (celular) 3. Equipo de Registro (Cámara fotográfica u otro similar). 4. Equipos y herramientas: aspersor, mochila fumigadora, regadera, pulverizadora manual, rastrillos, carretillas, alicates, machetes, barreta, lampas, maderos, clavos, martillo, cordel, espátula, nivel, pico/zapapico.	1. Uniforme/vestuario de trabajo de campo. 2. Botas de jebe, zapatos o zapatillas. 3. Guantes quirúrgicos 4. Mascarillas para la boca. 5. Toca o gorro.
Insumos o materiales	Información/Manuales
1. Bandejas 2. Bolsas de polietileno o tubetes 3. Envases, baldes 4. Herbicidas, fertilizantes, 5. Libretas de registro 6. Mangueras o cintas 7. Semillas clasificadas 8. Sustratos, materiales orgánicos e inorgánicos.	Manuales de: 1. Buenas Prácticas Agrícolas 2. Manual de control de plagas 3. Mantenimiento y uso de herramientas 4. Fuentes bibliográficas 5. Boletines, revistas, cartillas especializadas 6. Páginas web especializadas

TAREA CRÍTICA DE LA UNIDAD N° 1:

E.C. N° 1: Preparar y acondicionar el almácigo para la producción de plantines o coronas teniendo en cuenta el control fitosanitario, las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.

E.C. N° 2: Realizar la siembra en el almácigo para la producción de plantines o coronas en terrenos acondicionados teniendo en cuenta el control fitosanitario, las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.

E.C. N° 3: Realizar el manejo del riego uniforme en el almácigo, teniendo en cuenta el control fitosanitario, las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 2: PREPARAR EL TERRENO DEFINITIVO

Versión-Revisión: 2	Fecha de Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-PE-V2-2019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 2: Habilitar y preparar el campo definitivo e instalar el sistema de riego para el cultivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, de seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-PE-V2-2019-EC01	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 1: Habilitar y preparar el campo definitivo teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, la seguridad y salud en el trabajo y con responsabilidad ambiental.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
1. La indumentaria de trabajo para habilitar y preparar el campo es utilizada de acuerdo a las buenas prácticas agrícolas. 2. Los equipos y herramientas a utilizar para habilitar y preparar el campo son limpiados cumpliendo con los procedimientos. 3. La operatividad de las maquinarias, equipos y herramientas a utilizar para habilitar y preparar el campo es verificada. 4. El terreno para el trasplante es limpiado retirando la maleza y arbustos. 5. El terreno para el trasplante es preparado teniendo en cuenta las características del cultivo, evitando que quede con zonas compactadas. 6. Los surcos para el trasplante son preparados teniendo en cuenta la distancia entre líneas y entre plantas establecidas.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS 1. Normas de higiene y procedimientos de limpieza y desinfección de equipos, herramientas y materiales. 2. Identificación de peligros, riesgos y medidas mitigadoras en la habilitación y preparación del campo. 3. Manual de buenas prácticas agrícolas en labores de habilitación y preparación de campo definitivo. 4. Técnicas para habilitar y preparar el campo. 5. Fichas técnicas y manuales de equipos y herramientas. 6. Manejo de Maquinaria, equipos y herramientas.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Utiliza la indumentaria de trabajo para habilitar y preparar el campo es utilizada de acuerdo a las buenas prácticas. 2. Limpia los equipos y herramientas a utilizar para habilitar y preparar el campo. 3. Verifica la operatividad de las máquinas. 4. Limpia el terreno de malezas y arbustos. 5. Prepara el terreno, evitando que quede con zonas compactadas. 6. Apertura las zanjás y prepara los surcos para la siembra.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO Campo preparado y habilitado para la siembra.	
		EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Responsabilidad. 2. Proactivo. 3. Seguridad y confianza en habilitar y preparar el campo definitivo, con buenas prácticas agrícolas.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:			
1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre técnicas de habilitación y preparación de campo, uso de equipos, herramientas aplicando las buenas prácticas agrícolas. 2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración de habilitación y preparación de campo en campo de cultivo. Lo hará en una situación real o simulada.			

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 2: PREPARAR EL TERRENO DEFINITIVO



Versión-Revisión: 2	Fecha de Aprobación/Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-PE-V2-2019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 2: Habilitar y preparar el campo definitivo e instalar el sistema de riego para el cultivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, de seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-PE-V2-2019-EC01	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 2: Instalar el sistema de riego de acuerdo al tipo de suelo, condiciones climáticas y la disposición del recurso hídrico, cumpliendo con las buenas prácticas agrícolas y responsabilidad ambiental.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- La indumentaria de trabajo es utilizada de acuerdo a las buenas prácticas agrícolas. - Los materiales a utilizar en la instalación de sistema del riego se encuentran disponibles. - Las herramientas y equipos requeridos para la instalación del sistema estén en condiciones óptimas y operativas, de acuerdo a sus fichas técnicas y/o manuales.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Peligros y medidas mitigadoras al momento de las instalaciones de los sistemas de riego. - Equipos, herramientas y materiales para la instalación de sistema de riego. - Especificaciones de materiales y equipos de los sistemas de riego. - Manual de buenas prácticas agrícolas. - Tipo de terreno y sus sistemas de riego. - Ventajas de los diferentes sistemas de riego.	
<u>Sistema de Riego por Gravedad</u> - El Sistema de riego es instalado teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del material o equipo, asesoría especializada, tipo de terreno y aplicando medidas de salud y seguridad y responsabilidad ambiental. - El Volumen por cada riego por gravedad al cultivo es determinado de acuerdo a la dotación de agua cedida. - El caudal, presión y aplicación del riego son determinados y medidos según los requerimientos hídricos del cultivo y tipo de suelo.		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO - Utiliza la indumentaria de trabajo. - Dispone de los materiales a utilizar en la instalación de sistema de riego. - Verifica las condiciones y operatividad de las herramientas y equipos requeridos.	
<u>Para el Sistema de Riego Presurizado</u> - El zanjado para el entierro de la tubería matriz y secundaria es realizado dependiendo del sistema de riego. - El Sistema de riego es instalado teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del material o equipo, asesoría especializada, tipo de terreno y aplicando medidas de salud y seguridad y responsabilidad ambiental. - El funcionamiento del sistema de riego es verificado teniendo en cuenta que la		<u>Sistema de Riego por Gravedad</u> - Instala el Sistema de riego. - Determina el volumen de riego. - Determina y mide el caudal, presión y aplicación del riego. <u>Para el Sistema de Riego Presurizado</u> - Realiza el zanjado para el entierro de la tubería matriz. - Realiza la instalación del sistema de riego con especificaciones técnicas del material o equipo, asesoría especializada. - Verifica el funcionamiento del sistema de riego y secundaria dependiendo del sistema de riego. - Verifica la presión de agua que esta sea suficiente y uniforme; y que no exista fugas de agua.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO Sistema de riego instalado, con válvulas hidráulicas calibradas, caudales y presión regulados para el riego del cultivo.	

presión de agua sea suficiente y uniforme en todo el sistema y que no exista fugas de agua. 10. Las válvulas hidráulicas son aperturadas y calibradas según las instrucciones y manual del sistema de riego tecnificado.	EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Responsabilidad. 2. Proactivo. 3. Seguridad y confianza en la instalación del sistema de riego instalado con buenas prácticas agrícolas.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:	
1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre tipo de terreno y sus sistemas de riego, especificaciones de sistemas de riego, equipos, herramientas y materiales para la instalación de sistema de riego y de buenas prácticas agrícolas. 2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración de instalación del sistema de riego. Lo hará en una situación real o simulada.	



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 2: PREPARAR EL TERRENO DEFINITIVO

Versión-Revisión: 2	Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-PE-V2-2019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 2: Habilitar y preparar el campo definitivo e instalar el sistema de riego para el cultivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, de seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad ambiental	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-PE-V2-2019-EC02	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 3: Preparar e incorporar abono orgánico y/o fertilizante de fondo teniendo en cuenta el programa de fertilización, aplicando las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
1. La indumentaria de trabajo es utilizada de acuerdo a las buenas prácticas agrícolas. 2. Los insumos para la preparación de abonos orgánicos o fertilizantes son verificados en la ficha técnica y análisis de metales pesados del laboratorio acreditado. 3. Las vigencias de los insumos para la preparación de las soluciones han sido verificadas 4. El abono es determinado de acuerdo a la necesidad del cultivo, análisis de suelo y disponibilidad en la localidad. 5. El abono es aplicado en el terreno definitivo como abono de fondo. 6. Los fertilizantes son preparados teniendo en cuenta el análisis de suelo, compatibilidad y buenas prácticas agrícolas. 7. Los fertilizantes son aplicados de acuerdo al programa de fertilización.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS 1. Manejo de técnicas de fertilizantes de fondo 2. Programa de fertilización. 3. Tipos de abono y características. 4. Uso de maquinarias y equipos para aplicar fertilizantes. 5. Manual de buenas prácticas agrícolas. EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Utiliza la indumentaria de trabajo. 2. Verifica los insumos para preparar los abonos orgánicos o fertilizantes. 3. Verifica la vigencia de los insumos. 4. Determina el abono. 5. Abona el terreno. 6. Prepara soluciones de fertilización. 7. Fertiliza el cultivo de espárrago. EVIDENCIAS DE PRODUCTO Cultivo de espárrago abonado y fertilizado.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:		EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Responsabilidad. 2. Proactividad. 3. Seguridad y confianza en la preparación de soluciones fertilizantes y en labores de abono con buenas prácticas agrícolas	
1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre manejo de técnicas de fertilizantes de fondo, tipos de abono y características y de buenas prácticas agrícolas. 2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración de preparación de abono y fertilizantes de fondo. Lo hará en una situación real o simulada.			



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 2: PREPARAR EL TERRENO DEFINITIVO

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo

- El campo de cultivo.
- Almacén para materiales y equipos. Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado donde se tiene cuidado con la contaminación, manejo de residuos. De acceso restringido al público.
- Ambiente de equipo de riego. Ambiente reducido de acceso a personal autorizado.

Equipo de Trabajo	Equipo Personal
1. Maquinaria, equipos y materiales involucrados en cada subfunción. 2. Equipos de riego, tuberías, válvulas, bombas de agua, microtubos, mangueras, filtros, etc.	1. Botiquín de primeros auxilios. 2. Uniforme/vestuario de trabajo de campo. 3. Botas, zapatos o zapatillas. 4. Guantes 5. Mascarillas 6. Toca o gorro.
Insumos o material	Información/Manuales
1. Baldes	1. Manuales de: 2. Buenas Prácticas Agrícolas 3. Uso de equipos y herramientas. 4. Equipos de riego 5. Fuentes bibliográficas 6. Páginas web especializadas.

TAREA CRÍTICA DE LA UNIDAD N° 2:

E.C. N° 1: Habilitar y preparar el campo definitivo teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, la seguridad y salud en el trabajo y con responsabilidad ambiental.

E.C. N° 3: Preparar e incorporar abono orgánico y/o fertilizante de fondo teniendo en cuenta el programa de fertilización, aplicando las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 3: TRANSPLANTAR LOS PLANTINES O CORONAS

Versión-Revisión: 2	Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos.
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-PE-V22019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 3: Transplantar los plantines o coronas a campo definitivo, según las buenas prácticas agrícolas, medidas de seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-PE-V22019-EC01	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 1: Realizar la verificación sanitaria y desinfección de plantines o coronas teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- La indumentaria de trabajo es utilizada teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas de seguridad y salud en el trabajo. - Las herramientas para la extracción de coronas son desinfectadas de acuerdo a las buenas prácticas agrícolas. - La maquinaria para la extracción de las coronas es verificada de acuerdo a las buenas prácticas agrícolas. - Las coronas son seleccionadas de acuerdo a características agronómicas. - Las coronas o plantines son verificadas de acuerdo al registro fitosanitario. - Las coronas o plantines han sido desinfectados con plaguicidas, autorizados, teniendo en cuenta las normas técnicas.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	
		- Manual de buenas prácticas agrícolas. - Herramientas, materiales e insumos para la desinfección de coronas o plantines. - Manipulación y almacenaje de equipos y materiales.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	
		- Utiliza la indumentaria de trabajo. - Desinfecta las herramientas para la extracción de coronas. - Verifica la maquinaria en operatividad y disponibilidad para la extracción de las coronas. - Selecciona las coronas o plantines según su vigorosidad. - Verifica el estado fitosanitario de las coronas o plantines. - Desinfecta las coronas o plantines.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO	
		Coronas o plantines verificados y desinfectados según normas técnicas.	
		EVIDENCIAS DE ACTITUD	
		- Responsabilidad en la aplicación de buenas prácticas agrícolas - Seguridad y confianza en la verificación y desinfección de plantines o coronas según las buenas prácticas agrícolas.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:			
- El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre herramientas, materiales e insumos para la desinfección de coronas o plantines, manipulación y almacenaje de equipos y materiales, producción orgánica y buenas prácticas agrícolas - El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración de selección y desinfección de coronas o plantines. Lo hará en una situación real o simulada.			

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 3: TRANSPLANTAR LOS PLANTINES O CORONAS

Versión-Revisión: 2	Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos.
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-PE-V22019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 3: Transplantar los plantines o coronas a campo definitivo, según las buenas prácticas agrícolas, medidas de seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-PE-V22019-EC02	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 2: Instalar plantines o coronas en campo definitivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, normas técnicas y medidas de responsabilidad ambiental.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
1. La indumentaria de trabajo es utilizada teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas. 2. Las herramientas a utilizar en el corte son desinfectadas de acuerdo normas técnicas. 3. Las condiciones de operatividad y disponibilidad de los materiales e insumos a utilizar son verificadas de acuerdo a la ficha técnica. 4. El campo es regado de acuerdo al tipo de suelo.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS 1. Manual de buenas prácticas agrícolas. 2. Manejo de técnicas en el trasplante de plantines o coronas. 3. Densidad de la plantación. 4. Herramientas y materiales para el trasplante de coronas o plantines. 5. Manejo de riego.	
Para instalar plantines 5. Los surcos son acondicionados para la instalación de los plantines, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas. 6. Los hoyos se realizan dependiendo de la densidad de siembra. 7. Los plantines son colocados en los hoyos verificando la distancia entre planta y planta, asegurando su raíz. 8. La fertilización es realizada, teniendo en cuenta los requerimientos nutricionales del espárrago.		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Utiliza la indumentaria de trabajo. 2. Desinfecta la herramienta de trabajo para el corte. 3. Verifica las condiciones de operatividad y disponibilidad de los materiales e insumos. 4. Riega el campo de acuerdo al tipo de suelo.	
Para instalar coronas 9. Los surcos son acondicionados para la instalación de las coronas, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas. 10. Las aperturas de zanja para la siembra son realizadas manualmente, con tamaño y distancia uniforme y densidad de siembra. 11. Las coronas son colocadas en el fondo de las zanjas con el rizoma o cabeza hacia arriba y las raíces extendidas, retirando elementos ajenos.		Para instalar plantines 5. Acondiciona los surcos con material orgánico y fertilizantes en dosis establecidas, de ser el caso. 6. Realiza los hoyos según la densidad de la siembra. 7. Coloca los plantines en el fondo de los hoyos. 8. Realiza la fertilización del espárrago.	
		Para instalar coronas 9. Acondiciona los surcos. 10. Apertura manualmente la zanja. 11. Coloca los plantines en el fondo de las zanjas. 12. Tapa las coronas con una capa de tierra de 10 a 15 cm. de espesor. 13. Realiza la fertilización del espárrago.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO 1. Plantines o coronas trasplantados según normas técnicas.	



12. Las coronas han sido tapadas con una capa de tierra de 10 a 15 cm. de espesor, según las normas técnicas. 13. La fertilización es realizada, teniendo en cuenta los requerimientos nutricionales del espárrago.	EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Responsabilidad en la aplicación de BPA. 2. Seguridad y confianza en trasplante de plantines o coronas con buenas prácticas agrícolas.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:	
1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre densidad de la plantación, manejo de técnicas en el trasplante de coronas o plantines, herramientas y materiales para trasplante de coronas o plantines, producción orgánica y de buenas prácticas agrícolas. 2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración de trasplante de coronas o plantines. Lo hará en una situación real o simulada.	

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 3: TRANSPLANTAR LOS PLANTINES O CORONAS

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo

- El campo de cultivo.
- Almacén para materiales, insumos, herramientas. Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado donde se tiene cuidado con la contaminación, manejo de residuos. De acceso restringido al público.

Equipo de Trabajo	Equipo Personal
1. Herramientas diversas en franco arenoso: • Carretillas. • Lampas. • Rastrillos. • Pico.	1. Botas de jebe, zapatos o zapatillas. 2. Botiquín de primeros auxilios. 3. Guantes 4. Mameluco o mandil. 5. Mascarillas para la boca. 6. Uniforme/vestuario de trabajo de campo. 7. Zapatos de seguridad. 8. Toca o gorro.
Insumos o material	Información/Manuales
1. Bolsas de polietileno. 2. Plantines.	1. Fuentes bibliográficas: Boletines, revistas, cartillas especializadas Páginas web especializadas 2. Manuales: Buenas Prácticas Agrícolas Mantenimiento y uso de herramientas Manual de residuos tóxicos 3. Normas de Competencias del Productor(a) de Espárragos.

TAREA CRÍTICA DE LA UNIDAD N° 3:

E.C. N° 1: Realizar la verificación sanitaria y desinfección de plantines o coronas teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y medidas de responsabilidad ambiental.

E.C. N° 2: Instalar plantines o coronas en campo definitivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, normas técnicas y medidas de responsabilidad ambiental.



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 4: RIEGO Y FERTIRRIEGO

Versión-Revisión: 2	Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: PRODUCTOR(A) DE ESPÁRRAGOS
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-04-PE-V22019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 4: Realizar el riego del cultivo, riego presurizado y fertirriego, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas de producción.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-04-PE-V22019-EC01	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 1: Realizar el riego del cultivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas de producción.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
1. La indumentaria de protección personal para labores de riego son utilizadas de acuerdo a las normas de seguridad y salud en el trabajo. 2. La operatividad y disponibilidad de las herramientas/equipos de riego son verificados de acuerdo a las normas técnicas. 3. El caudal y calibración es verificado al inicio por metros cúbicos de agua. 4. El riego de cultivo es realizado de acuerdo a la necesidad hídrica, estado fenológico y tipo de suelo.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS 1. Herramientas y materiales para riego. 2. Manejo de técnicas de riego por gravedad 3. Manejo eficiente de materiales y herramientas. 4. Manual de buenas prácticas agrícolas.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Utiliza la indumentaria de trabajo. 2. Verifica la operatividad y disponibilidad de las herramientas. 3. Verifica el caudal. 4. Realiza el riego del cultivo.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO 1. Planta de espárrago regada.	
		EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Comunicación. 2. Confianza. 3. Responsabilidad. 4. Seguridad.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:			
1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre aplicación de fertilizantes/plaguicidas, herramientas y materiales para riego y fertirriego, manejo de técnicas de riego y fertirriego, manejo eficiente de materiales y herramientas, buenas prácticas agrícolas y producción convencional/orgánica. 2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración de labores de riego o fertirriego y labores culturales del cultivo. Lo hará en una situación real o simulada.			



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 4: RIEGO Y FERTIRRIEGO

Versión-Revisión: 2	Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: PRODUCTOR(A) DE ESPÁRRAGOS
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-04- PE-V22019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 4: Realizar el riego del cultivo, riego presurizado y fertirriego, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas de producción.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-04- PE-V22019-EC01	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 2: Realizar el riego presurizado y fertirriego, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas de producción.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- La indumentaria de protección personal para labores de riego y fertirriego son utilizadas de acuerdo a las normas de seguridad y salud en el trabajo. - La operatividad y disponibilidad de las herramientas/equipos son verificados de acuerdo a las normas técnicas. - El caudal es verificado al inicio por presión de agua. - La mezcla de fertirriego está disponible y se aplica de acuerdo al programa establecido, estado fenológico, tipo de suelo y ficha técnica del fertilizante. - El riego presurizado es programado por metros cúbicos (m³) y número de horas de acuerdo a la necesidad hídrica. - Los equipos para realizar el fertirriego son calibrados de acuerdo a las especificaciones técnicas y hectáreas instaladas. - El fertirriego es realizado de acuerdo a la necesidad nutricional del cultivo. - El fertirriego es registrado para su evaluación y toma de medidas correctivas, de acuerdo a las normas técnicas.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Aplicación de fertilizantes/plaguicidas. - Herramientas y materiales para riego y fertirriego. - Manejo de técnicas de riego por gravedad y riego presurizado - Manejo eficiente de materiales y herramientas. - Manual de buenas prácticas agrícolas. - Programa de fertilización / fertirrigación. EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO - Utiliza la indumentaria de trabajo. - Verifica la operatividad y disponibilidad de las herramientas. - Verifica el caudal. - Realiza el fertirriego de cultivo. - Programa el fertirriego - Maneja y calibra equipos - Registra el riego por m³ en relación al número de horas. - Registra el tipo y cantidad de fertilizante. EVIDENCIAS DE PRODUCTO Planta de espárrago regada y fertilizada.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:		EVIDENCIAS DE ACTITUD - Comunicación. - Confianza. - Responsabilidad. - Seguridad.	
- El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre aplicación de fertilizantes/plaguicidas, herramientas y materiales para riego y fertirriego, manejo de técnicas de riego y fertirriego, manejo eficiente de materiales y herramientas, buenas prácticas agrícolas y producción convencional/orgánica. - El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración de labores de riego o fertirriego y labores culturales del cultivo. Lo hará en una situación real o simulada.			



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 4: RIEGO Y FERTIRRIEGO

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo

- El campo de cultivo.
- Almacén para materiales, insumos (herbicidas, pesticidas), herramientas e implementos agrícolas. Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado donde se tiene cuidado con la contaminación, manejo de residuos. De acceso restringido al público.

Equipo de Trabajo	Equipo Personal
1. Equipos y herramientas: • Alicates, Machetes • Barreta • Carretillas • Clavos • Conectores • Cordel • Cutter • Espátula • Lampas • Maderos • Mangueras de riego por goteo • Martillo • Mochila Fumigadora • Nivel • Pico/Zapapico. • Pulverizadora Manual • Rastrillos • Regadera	1. Botas de jeba, zapatos o zapatillas. 2. Botiquín de primeros auxilios. 3. Guantes 4. Mameluco o mandil. 5. Mascarillas para la boca. 6. Uniforme/vestuario de trabajo de campo. 7. Zapatos de seguridad. 8. Toca o gorro.
Insumos o material	Información/Manuales
1. Baldes 2. Envases 3. Fertilizantes. 4. Herbicidas. 5. Libretas de registro 6. Material convencional/orgánico. 7. Pesticidas 8. Semillas clasificadas 9. Sustratos.	1. Fuentes bibliográficas: Boletines, revistas, cartillas especializadas Páginas web especializadas 2. Manuales: Buenas Prácticas Agrícolas Mantenimiento y uso de herramientas Manual del cultivo de espárragos. Manual de residuos tóxicos 3. Normas de Competencias del Productor(a) de Espárragos.

TAREA CRÍTICA DE LA UNIDAD N° 4:

E. C. N° 1: Realizar el riego del cultivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas de producción.

E. C. N° 2: Realizar el riego presurizado y fertirriego, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas de producción.



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 5: MANEJO DEL CULTIVO DE ESPÁRRAGO

Versión-Revisión: 1	Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: PRODUCTOR(A) DE ESPÁRRAGOS
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-04-PE- V2-2019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 5: Realizar el control fitosanitario del cultivo respetando las buenas prácticas agrícolas, normas de seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-PE- V2-2019-EC02	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 1: Realizar las evaluaciones y control fitosanitario de cultivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, normas técnicas y normas de seguridad y salud en el trabajo.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- La indumentaria de trabajo es utilizada de acuerdo a las buenas prácticas agrícolas. - La maquinaria, equipos o drones son verificados y calibrados antes de ser empleados. - Los plaguicidas para el control de plagas y enfermedades están disponibles en el almacén, de acuerdo a normas técnicas. - Las evaluaciones fitosanitarias se realizan y registran para la programación. - Las aplicaciones fitosanitarias deben ser programadas de acuerdo a normas técnicas. - El equipo de fumigación es verificado en su operatividad. - Los plaguicidas a emplear se encuentran en la lista oficial de Senasa de "permitidos" y son aplicados de acuerdo a los resultados de las evaluaciones de campo, el umbral económico del cultivo, observando el límite máximo de residuo de pesticida y con responsabilidad ambiental. - Los plaguicidas aplicados en el lote son registrados para el control fitosanitario. - La eliminación de los envases de los plaguicidas se realiza considerando el triple lavado, campo limpio y responsabilidad ambiental. - El equipo utilizado es limpiado con triple lavado y almacenado.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Herramientas y materiales para el manejo del cultivo. - Manejo de técnicas fitosanitarias del cultivo. - Manual de buenas prácticas agrícolas.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO - Utiliza la indumentaria de trabajo. - Verifica la maquinaria, equipos y/o drones. - Elabora el cronograma de evaluaciones y control fitosanitario. - Realiza la evaluación fitosanitaria y lo aplica. - Verifica la operatividad del equipo de fumigación. - Dispone de plaguicidas para el control de plagas. - Aplica los plaguicidas de acuerdo a los resultados de la evaluación. - Gestiona la eliminación de plaguicidas. - Registra los resultados de la evaluación y el detalla de la aplicación.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO Planta de espárrago libre de malezas, de plagas y enfermedades.	
		EVIDENCIAS DE ACTITUD - Comunicación. - Confianza. - Responsabilidad. - Seguridad.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:			
- El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos bajo de técnicas de cultivo, herramientas y materiales del cultivo y manual de buenas prácticas agrícolas. - El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración de manejo del cultivo. Lo hará en una situación real o simulada.			

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 5: MANEJO DEL CULTIVO DE ESPÁRRAGO

Versión-Revisión: 2	Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: PRODUCTOR(A) DE ESPÁRRAGOS
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-04-PE-V2-2019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 5: Realizar el control fitosanitario del cultivo respetando las buenas prácticas agrícolas, normas de seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad ambiental.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-04-PE-V22019-EC03	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 2: Evaluar el vigor del cultivo y del tallo, número de tallos, conteo de yemas y estado fenológico de la plantación de espárragos, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y normas técnicas.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
1. La Indumentaria de trabajo es utilizada de acuerdo a las buenas prácticas. 2. El vigor del cultivo de espárrago ha sido evaluado visualmente. 3. El vigor de tallo de la planta es verificado visualmente, registrándose cantidad de tallo por metro lineal, calibre, altura y estado fenológico. 4. El vigor de las yemas es evaluado visualmente, considerando su coloración y tamaño. 5. Las yemas consideradas con vigor son contadas por metro lineal.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS 1. Manejo de técnicas para evaluación y selección de yemas y tallos en las plantaciones de espárragos. 2. Manual de buenas prácticas agrícolas. 3. Herramientas y materiales para la evaluación de yemas del cultivo.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Utiliza la indumentaria de trabajo. 2. Evalúa de manera visual el vigor del cultivo. 3. Verifica de manera visual el vigor del tallo de la planta. 4. Evalúa de manera visual el vigor de las yemas. 5. Cuenta por metro lineal las yemas con vigor.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO 1. Cultivo, tallos y yemas de las plantaciones de espárragos evaluadas y seleccionadas.	
		EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Comunicación. 2. Confianza. 3. Responsabilidad. 4. Seguridad.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:			
1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre manejo de técnicas para evaluación y selección de cultivos, tallos y yemas en las plantaciones de espárragos, comprensión y aplicación de buenas prácticas, manual de buenas prácticas agrícolas. 2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración sobre la evaluación de talos y yemas en las plantaciones de espárragos. Lo hará en una situación real o simulada.			



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 5: MANEJO DEL CULTIVO DE ESPÁRRAGO

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo

- El campo de cultivo.
- Almacén para materiales, insumos (herbicidas, pesticidas), herramientas e implementos agrícolas. Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado donde se tiene cuidado con la contaminación, manejo de residuos. De acceso restringido al público.

Equipo de Trabajo	Equipo Personal
1. Equipos y herramientas: • Alicates, Machetes • Barrata • Carretillas • Clavos • Conectores • Cordel • Cutter • Espátula • Lampas • Maderos • Mangueras de riego por goteo • Martillo • Mochila Fumigadora • Nivel • Pico/Zapapico. • Pulverizadora Manual • Rastrillos • Regadera	1. Botas de jebe, zapatos o zapatillas. 2. Botiquín de primeros auxilios. 3. Guantes 4. Mameluco o mandil. 5. Mascarillas para la boca. 6. Uniforme/vestuario de trabajo de campo. 7. Zapatos de seguridad. 8. Toca o gorro.
Insumos o material	Información/Manuales
1. Baldes 2. Envases 3. Fertilizantes. 4. Herbicidas. 5. Libretas de registro 6. Material convencional/orgánico. 7. Pesticidas 8. Semillas clasificadas 9. Sustratos.	1. Fuentes bibliográficas 2. Boletines, revistas, cartillas especializadas 3. Páginas web especializadas 4. Manuales: 5. Buenas Prácticas Agrícolas 6. Mantenimiento y uso de herramientas 7. Manual del cultivo de espárragos. 8. Manual de residuos tóxicos 9. Normas de Competencias del Productor(a) de Espárragos.

TAREA CRÍTICA DE LA UNIDAD N° 5:

E. C. N° 1: Realizar las evaluaciones y control fitosanitario de cultivo, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, normas técnicas y normas de seguridad y salud en el trabajo.

E. C. N° 2: Evaluar el vigor, número de tallos, conteo de yemas y estado fenológico de la plantación de espárragos, teniendo en cuenta normas técnicas de producción.

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 6: DESBROCE, COSECHA Y POST COSECHA

Versión-Revisión: 2	Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos.
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-05-PE-V2-2019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 6: Realizar el desbroce, cosecha y post- cosecha de espárragos considerando las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas, los requerimientos del mercado y normas de seguridad y salud en el trabajo	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-05-PE-V2019-EC01	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 1: Realizar el desbroce teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, normas técnicas con responsabilidad ambiental y respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
1. El Equipo de Protección Personal es utilizado de acuerdo a las buenas prácticas. 2. La disponibilidad, operatividad e implementos de la maquinaria a utilizar en el corte es verificada de acuerdo a normas técnicas. 3. La disponibilidad y operatividad de las herramientas a utilizar en el corte es verificada de acuerdo a normas técnicas. 4. El conducto de agua es cerrado por lo menos 48 horas antes y 48 horas después del desbroce. 5. Las mangueras o cintas de riego son retiradas del campo para facilitar el desbroce. 6. El desbroce es realizado por lote de acuerdo a la etapa fenológica del cultivo. 7. Los desechos del desbroce son incorporados al suelo o retirados con responsabilidad ambiental. <u>Para productor de espárrago blanco:</u> 8. El aporque es realizado de acuerdo a las normas técnicas y requerimientos del mercado.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS 1. Herramientas y materiales para desbroce. 2. Manipulación y almacenaje de equipos y materiales. 3. Manejo de técnicas de desbroce. 4. Manual de buenas prácticas agrícolas.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Utiliza el Equipo de Protección Personal. 2. Verifica la disponibilidad, operatividad e implementos de la maquinaria. 3. Verifica la disponibilidad, operatividad e implementos de las herramientas. 4. Cierra el conducto de agua 48 horas antes y 48 horas después. 5. Retira las mangueras o cintas de riego de acuerdo a los procedimientos establecidos. 6. Realiza el desbroce por lote. 7. Incorpora al suelo o retira los desechos del desbroce.	
		<u>Para productor de espárrago blanco:</u> 8. Realiza el aporque.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO 1. Campo de cultivo de espárragos limpio libre de tocones y desechos.	
		EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Comunicación eficaz. 2. Confianza. 3. Responsabilidad. 4. Seguridad.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:			
1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre técnicas de desbroce.			
2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración sobre técnicas desbroce. Lo hará en una situación real o simulada.			



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 6: DESBROCE, COSECHA Y POST COSECHA

Versión-Revisión: 2	Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos.
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-05-PE- V2-2019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 6: Realizar el desbroce, cosecha y post-cosecha de espárragos considerando las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas, los requerimientos del mercado y normas de seguridad y salud en el trabajo	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-05-PE- V22019-EC02	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 2: Realizar la cosecha de los turiones teniendo en cuentas las buenas prácticas agrícolas, los parámetros de cosecha, las normas técnicas y los requerimientos del mercado.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
1. El Equipo de Protección Personal es utilizado de acuerdo a las buenas prácticas. 2. El cultivo es regado de acuerdo a necesidad hídrica y tipo de suelo. 3. Las herramientas y utensilios de cosecha son limpiados y desinfectados antes de ser utilizados. 4. Los turiones son cosechados, seleccionados y clasificados de acuerdo a su tamaño, calibre y calidad de puntas, considerando las buenas prácticas agrícolas y requerimientos del mercado. 5. Los turiones dañados o defectuosos son separados del depósito para el descarte. 6. Los turiones aptos para la comercialización son colocados en jabas, que serán de uso exclusivo para transporte de espárrago para evitar contaminación cruzada y considerando las buenas prácticas agrícolas. 7. Las jabas son identificadas con códigos o color, colocadas sobre parihuelas para evitar su contaminación, considerando las buenas prácticas agrícolas. 8. Las jabas son protegidas con una malla húmeda o colocada en zonas de sombra, considerando las buenas prácticas agrícolas. 9. Las jabas son transportadas al centro de acopio registrando la cantidad de jabas, peso, lote y fecha (guía de remisión).		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS 1. Buenas prácticas para la clasificación. 2. Herramientas y materiales para la selección. 3. Manejo de técnicas de cosecha. 4. Manual de buenas prácticas agrícolas.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Utiliza correctamente el Equipo de Protección Personal. 2. Riega el cultivo de acuerdo a necesidad hídrica. 3. Limpia y desinfecta las herramientas y utensilios. 4. Cosecha y clasifica los turiones. 5. Separa los turiones dañados o defectuosos 6. Coloca los turiones aptos en los depósitos y jabas según buenas prácticas agrícolas. 7. Coloca código o color a las jabas, sobre las parihuelas. 8. Protege con una malla húmeda las jabas o las coloca en sombra. 9. Transporta las jabas al centro de acopio	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO 1. Turiones dispuestos en jabas.	
		EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Comunicación eficaz. 2. Confianza. 3. Responsabilidad. 4. Seguridad.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:			
1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre clasificación y selección de turiones. 2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración sobre clasificación y selección de turiones. Lo hará en una situación real o simulada.			

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 6: DESBROCE, COSECHA Y POST COSECHA

Versión-Revisión: 2	Fecha de Aprobación/ Actualización:	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Productor(a) de Espárragos.
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-05-PE-V2-2019	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA: U. C. N° 6: Realizar el desbroce, cosecha y post-cosecha de espárragos considerando las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas, los requerimientos del mercado y normas de seguridad y salud en el trabajo	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-05-PE-V22019-EC03	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA: E. C. N° 3: Almacenar en el centro de acopio y traslado al packing, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y las normas técnicas.	
CRITERIO DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
1. El Equipo de Protección Personal es utilizado de acuerdo a las buenas prácticas. 2. Las herramientas y utensilios de almacenamiento son limpiados y desinfectados antes de ser utilizados. 3. Las jabas son entregadas al centro de acopio verificando el peso, lote, fecha y número de jabas. 4. El traslado de turiones es confirmado al packing. 5. Los resultados de muestreo de cada lote sobre el tamaño, calibre u otros defectos del producto son recibidos del packing considerando normas técnicas. 6. Los defectos detectados son corregidos para futuros procesos.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS 1. Buenas prácticas para acopio y almacenamiento. 2. Herramientas y materiales de acopio y almacenamiento. 3. Manejo de técnicas de acopio. 4. Manual de buenas prácticas agrícolas.	
Para el productor exportador: 7. Los productos son verificados en relación a lavado y desinfectado. 8. El traslado de turiones es confirmado al packing¹. 9. Los resultados de muestreo de cada lote sobre el tamaño, calibre u otros defectos del producto son recibidos del packing considerando normas técnicas. 10. Los defectos detectados son corregidos para futuros procesos.		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Utiliza el Equipo de Protección Personal. 2. Limpia y desinfecta las herramientas y utensilios de almacenamiento. 3. Entrega las jabas al centro de acopio verificando peso, lote, fecha y número de jabas. 4. Confirma al packing el traslado de turiones. 5. Recibe del packing los resultados del muestreo. 6. Corrige los defectos detectados.	
		Para el productor exportador: 7. Verifica los productos en relación a lavado y desinfectado. 8. Confirma al packing el traslado de turiones. 9. Recibe del packing los resultados del muestreo. 10. Corrige los defectos detectados.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO 1. Turiones almacenados en el centro de acopio. 2. Turiones trasladados al packing.	
		EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Comunicación eficaz. 2. Confianza. 3. Responsabilidad. 4. Seguridad.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN:			
1. El candidato(a) deberá responder en la evaluación de conocimientos sobre buenas prácticas para acopio y almacenamiento, herramientas y materiales de acopio y almacenamiento y manejo de técnicas de acopio. 2. El candidato(a) deberá realizar en la evaluación de desempeño una demostración sobre acopio y traslado de turiones. Lo hará en una situación real o simulada.			

¹ Los medios de transporte de turiones de campo hacia el packing, deben ser de uso exclusivo, a fin de evitar riesgos por contaminación.



UNIDAD DE COMPETENCIA N° 6: DESBROCE, COSECHA Y POST COSECHA

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL AMBIENTE DE TRABAJO:

Área de trabajo o Infraestructura: Ambiente destinado para la cosecha del espárrago

Equipos de trabajo	Equipo personal
1. Botiquín de primeros auxilios. 2. Equipo de Registro (Cámara fotográfica u otro similar). 3. Maquinaria y equipo para recojo y almacenamiento. 4. Equipos de Comunicación (celular, micrófono, megáfono)	1. Botas de jebe, zapatos o zapatillas. 2. Guantes. 3. Mameluco o mandil. 4. Mascarillas para la boca. 5. Uniforme/vestuario de trabajo de campo. 6. Toca o gorro.
Insumos o materiales	Información/Manuales
1. Cuchillos. 2. Chavetas 3. Lampas. 4. Machetes 5. Picos. 6. Rastrillos. 7. Jabas de uso exclusivo para transporte de espárrago 8. Útiles de escritorio: lapicero, lápiz, cuaderno.	1. Mantenimiento y uso de herramientas 2. Normas de Competencias del Productor(A) de Espárragos 3. Procesos, métodos y técnicas de cosecha de espárragos. 4. Técnicas de selección de espárragos 5. Técnicas de acopio y traslado de turiones

TAREA CRÍTICA DE LA UNIDAD N° 6:

E. C. N° 2: Realizar la cosecha de los turiones teniendo en cuentas las buenas prácticas agrícolas, los parámetros de cosecha, las normas técnicas y los requerimientos del mercado.

E. C. N° 3: Almacenar en el centro de acopio y traslado al packing, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas y las normas técnicas