

Norma de competencia del extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao



Publicación del proyecto “Cacao NorAmazónico Sostenible”, ejecutado por la Asociación Peruana de Productores de Cacao - APPCACAO, en el marco del Programa SeCompetitivo de la Cooperación Suiza - SECO e implementado por Helvetas Perú.

© **Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa**

Av. República de Panamá N° 3659 - 3663 - San Isidro, Lima 27, Perú

Central telefónica: (51-1) 637-1122, (51-1) 6371123

Correo-e: comunicaciones@sineace.gob.pe / <https://www.gob.pe/sineace#informacion>

Consejo Directivo Ad Hoc

Carolina Mérida Barrios Valdivia, Presidenta

Fabiola María León Velarde Servetto, representante del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - Concytec

Jorge Eduardo Mori Valenzuela, representante del Ministerio de Educación.

Secretaría Técnica

Haydee Chacón Cabanillas (e)

Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva

Director: Miguel Abner Calderón Rivera

Equipo Técnico:

Coordinadora de Normalización de Competencias: Cecilia Marisol Camacho Arana

Especialista de Normalización de Competencias: José Antonio Villanueva Araujo

Consultora en Comunicación: Yéssica Estela Herrada Solano

© **HELVETAS Swiss Intercooperation - Programa SECOMPETITIVO**

Av. Ricardo Palma N.º 857, Miraflores, Lima-Perú

Teléfonos: (51-1) 444-0401, (51-1) 444-0493, (51-1) 444-3802 anexo 106

Correo-e: peru@helvetas.org / www.helvetas.org/es/peru

Luis Rosa-Perez, Director Nacional

Ivan Mifflin B., Coordinador de Cadenas de Valor

José Enrique Delgado, Coordinador Regional de San Martín

Roberto Salazar, Coordinador Regional de Piura

© **Cooperación Suiza-SECO**

Av. Salaverry 3240, San Isidro, Lima 27

Teléfono: (51-1) 264-0305

Correo-e: lim.seco@eda.admin.ch / www.cooperacionsuiza.pe

Alain Bühlmann, Director de la Cooperación Suiza-SECO

Mauricio Chiaravalli, Oficinal Nacional Senior

Romina Cruz, Especialista en Comunicaciones

© **APPCACAO**

Jr. Sáenz Peña N.º 525 – Int. 605, Magdalena del Mar, Lima

Teléfono: (51-1) 566-6067

Correo-e: administracion@appcacao.org / gerencia@appcacao.org / www.appcacao.org

Luis Mendoza, Gerente

José Alonso Gonzales, Coordinador del Proyecto

Cyndi Mondragón, Responsable Región Piura

Mary Zevallos, Responsable Región San Martín

Lima, octubre de 2020

Edición y pre prensa

Odín del Pozo O.

Imágenes:

Archivo fotográfico SECO

Esta publicación se ha realizado con apoyo del Programa SeCompetitivo de la Cooperación Suiza-SECO. www.cooperacionsuiza.pe/seco
Se autoriza la reproducción total o parcial siempre y cuando se mencione la fuente. Distribución gratuita. Prohibida su venta.

3	PRÓLOGO
5	PRESENTACIÓN
6	RESOLUCIÓN QUE APRUEBA LA NORMA DE COMPETENCIA
9	MAPA FUNCIONAL DEL EXTENSIONISTA EXPERTO EN EL MANEJO DEL CULTIVO DE CACAO
11	UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 1: INSTALACIÓN DEL CULTIVO
19	Elementos a considerar en el ambiente de trabajo
21	UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 2: MANEJO DE LA PLANTACIÓN
31	Elementos a considerar en el ambiente de trabajo
33	UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 3: COSECHA Y BENEFICIO DEL CACAO
37	Elementos a considerar en el ambiente de trabajo
38	LISTA DE PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA DEL EXTENSIONISTA EXPERTO EN EL MANEJO INTEGRAL DEL CULTIVO DE CACAO (por región y en orden alfabético)



Prólogo

En los últimos años, el Perú ha experimentado un incremento en la producción y exportación de cacao con cifras alentadoras. La producción total de cacao ha crecido a tasas promedio de 15,5% anual¹, lo cual se explica principalmente por la ampliación de la superficie cosechada del cacao a una tasa promedio de 10,3% y secundariamente por el incremento del rendimiento por hectárea (4,5%)².

El año 2019, las exportaciones de cacao y derivados en valores FOB en conjunto llegaron a su máximo nivel histórico (USD 294 millones), siendo la tasa de crecimiento promedio de la década de 14,1%³, pese al retroceso que se presentó el año 2017. La tasa de crecimiento promedio de las exportaciones (valor FOB) de cacao y derivados la última década fue impulsada principalmente por las exportaciones de grano seco (22,3%) y las exportaciones de chocolates y derivados para consumo (12,7%), lo que ha reducido la participación relativa de las exportaciones de manteca de cacao para fines industriales.

El posicionamiento del cacao peruano en el mercado internacional ha tenido como estrategia principal la orientación a nichos de mercado especiales y de alta calidad del producto. Actualmente, el Perú es el segundo país productor de cacao orgánico (25.500 t/año) y cacao fino de aroma (75%⁴); asimismo, ocupa el primer puesto correspondiente a cacao con doble certificación (orgánico y comercio justo).

Esta sofisticación de los mercados ha planteado desafíos importantes para la competitividad de la cadena de valor del cacao, especialmente en la promoción de la productividad, pero sobre todo en la gestión integral y sostenible de la calidad del cacao, principalmente desde las organizaciones de pequeños productores. Para ello, se requiere cerrar las brechas de desarrollo de capacidades que existe en los recursos humanos en el campo, los técnicos, los extensionistas y los líderes productivos cacaoteros.

La Asociación Peruana de Productores de Cacao-APPCACAO busca afrontar estos retos estratégicos a través del Proyecto “Cacao Noramazónico Sostenible”, el cual viene ejecutando con apoyo del Programa SeCompetitivo de la Cooperación Suiza-SECO y facilitado por HELVETAS Swiss Intercooperation. En el marco de este proyecto, APPCACAO propuso el desarrollo de una *Norma de competencia del extensionista experto en el manejo integral del cultivo del cacao* con el propósito general de facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas a los productores sobre el manejo integral de todas las etapas del cultivo del cacao; para ello se utilizaron metodologías para la transferencia de tecnologías y se tuvo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Con el liderazgo técnico y normativo del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace), se ha coordinado la elaboración y validación de esta norma de competencia fundamental para la competitividad de la cadena de valor del cacao y de sus recursos humanos. Este documento se suma a otras dos normas claves: *Catador de pasta o licor de cacao* y *Especialista en proceso de post cosecha de cacao* publicadas en conjunto en 2017. Asimismo, APPCACAO ha logrado la acreditación otorgada por el Sineace como entidad certificadora de dichas competencias.

La gestión de la calidad y el desarrollo del capital humano son piezas fundamentales de la competitividad de la cadena de valor del cacao; por ello, sin duda, el presente documento que ponen a disposición APPCACAO, Sineace y el Programa SeCompetitivo será un importante aporte para el desarrollo de los pequeños productores de cacao del Perú.

Asociación Peruana de Productores de Cacao
Cooperación Suiza-SECO
HELVETAS Swiss Intercooperation

1. El periodo de referencia abarca el intervalo 2009-2018, según la información actualizada disponible en el Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias (SIEA) del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).
2. Elaboración propia de SeCompetitivo sobre la base del SIEA del MINAGRI.
3. Elaboración propia de SeCompetitivo con base en el sistema Comercio Exterior para el Agro del MINAGRI.
4. Calificación de exportador neto según la Organización Internacional del Cacao (ICCO, por sus siglas en inglés).



Presentación

En el Perú más de 100.000 familias, principalmente de agricultura familiar, se dedican al cultivo del cacao en 16 de las 24 departamentos del país. Las principales zonas de producción de cacao se encuentran en los departamentos de San Martín, Junín, Ucayali, Cusco, Huánuco, Amazonas y Ayacucho que, representan el 93% del total de la producción nacional¹.

Nuestro país no solo es el centro de origen del cacao y octavo productor mundial, con 135.000 toneladas, sino que viene mostrando un crecimiento sostenible y dinámico en las exportaciones de cacao y sus derivados (USD 294 millones en el 2019 frente a apenas USD 17 millones en el 2000). El cacao es el segundo cultivo permanente de mayor extensión en el Perú, con 193.000 hectáreas, y posee, además, atributos sensoriales de aromas y sabores que, junto con su carácter orgánico y de comercio justo, constituyen ventajas diferenciales clave para su posicionamiento internacional².

Es por todo ello que, el Perú es considerado uno de los principales productores y proveedores de cacaos finos y de aroma, y el segundo productor de cacao orgánico a escala mundial. Asimismo, el 60% de la biodiversidad existente de cacao (material genético) se encuentra en nuestro país³.

El Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace) es el organismo técnico especializado, adscrito al Ministerio de Educación, que como parte de sus funciones promueve la certificación de competencias de personas que desarrollan ocupaciones o profesiones estratégicas para el desarrollo del país. Tal es el caso del especialista experto en el manejo integral del cultivo del cacao, ante el cual Sineace busca contribuir a la pertinencia de su formación y la mejora del desempeño ocupacional y profesional. La certificación de competencias se realiza sobre la base de estándares o normas de competencia elaboradas conjuntamente por el sector productivo, empresarial y la academia.

El proceso de elaboración y validación de esta norma a cargo de la Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva del Sineace ha sido desarrollado de la mano de expertos y representantes empleadores, la academia y los trabajadores. Ha contado también con la participación del Plan Bina-cional, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Ministerio de Agricultura, el Instituto Nacional de Innovación Agraria, Sierra y Selva Exportadora, Programa SeCompetitivo de la Cooperación Suiza-SECO, las Direcciones Agrarias de los Gobiernos Regionales de Huánuco y San Martín, los centros de educación superior y las asociaciones de productores de cacao. Todos ellos han identificado los estándares de calidad del desempeño de esta ocupación.

En este contexto de era del conocimiento, el Consejo Directivo Ad Hoc del Sineace presenta la *Norma de competencia del extensionista experto en el manejo integral del cultivo del cacao*. La misma obedece a la necesidad de reconocer las competencias y poner en valor a las personas dedicadas a esta actividad productiva, así como se contribuye al buen manejo productivo, a la mejora del rendimiento del cultivo de los pequeños productores de cacao, y al desarrollo y competitividad del país.

Con la elaboración y difusión de esta norma, el Sineace contribuye con su objetivo de promover una cultura de calidad en los grupos de interés de su ámbito de acción; aporta así al desarrollo económico y social de esta población a través de la certificación de competencias, reconociendo los aprendizajes y habilidades de los productores que están haciendo bien sus labores; promoviendo a la vez la preparación continua de aquellos que aún requieren mejorar su desempeño.

Consejo Directivo Ad Hoc Sineace

1. Ministerio de Agricultura y Riego, 2019.

2. Sé Competitivo - Proyecto Cacao Nor Amazónico Sostenible. Recuperado de: https://www.cooperacionsuiza.pe/wp-content/uploads/2019/09/Anexo6_FS_cacaonoramazonico.pdf.

3. Ministerio de Agricultura y Riego, Dirección General de Políticas Agrarias, Dirección de Estudios económicos e Información Agraria, Boletín Trimestral abril-junio de 2019, Observatorio de Commodities: Cacao. Recuperado de: http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/tematicas/e-economia/e71/commodities_cacao_jun19.pdf.

VISTOS:

Los Informes N° 00003-2020-SINEACE/P-DEC-EBTP y N°00023-2020-SINEACE/P-DEC-EBTP de la Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva y sus antecedentes, emitidos a través del Sistema de Gestión Documental; 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 conformedo 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, a través de la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo Ad Hoc N° 081-2015-COSUSINEACE/ CDAH-P de fecha 15 de junio 2015, se aprobó la "Guía de Procedimientos para la Normalización, Evaluación y Certificación de Competencias Profesionales a nivel Técnico Productivo", cuyo numeral 2.5 establece los requisitos para la aprobación, oficialización y publicación de las Normas o Estándares de competencias profesionales a nivel técnico productivo y que, según el numeral 2.6 de la citada Guía, cuentan con 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, mediante los documentos de Vistos, la Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva, tomando como base lo contenido en los Informes N° 000002-2020-SINEACE/P-DEC-EBTP-JVA y N° 0000013-2020-SINEACE/P-DEC-EBTP-JVA, propone la aprobación del documento técnico normativo denominado Normas de Competencia del "Extensionista Experto en el Manejo Integral del Cultivo del Cacao", el mismo que cumple con la validación de expertos en el tema;

Que, mediante Informe N° 000013-2020-SINEACE/P-ST-OAJ, de fecha 15 de enero 2020, la Oficina de Asesoría Jurídica señala que la aprobación de las citadas Normas de Competencia cumplen con los requisitos establecidos por la normatividad aplicable al caso, recomendando su aprobación;

Que, en sesión de fecha 18 de marzo, continuada el 19 de marzo 2020, el Consejo Directivo Ad Hoc, según Acuerdo N° 067-2020-CDAH, aprobó el documento técnico denominado Normas de Competencia del "Extensionista Experto en el Manejo Integral del Cultivo del Cacao";

Con el visto bueno de Secretaría Técnica, Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva, Oficina de Asesoría Jurídica; y, de conformidad con la Ley N° 28740, Ley del 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°067-2020-CDAH de sesión de fecha 18 de marzo, continuada el 19 de marzo 2020, mediante el cual el Consejo Directivo Ad Hoc aprobó el documento técnico normativo denominado Normas de Competencia del "Extensionista Experto en el Manejo Integral del Cultivo del Cacao", el que en anexo forma parte integrante de la presente resolución y entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 2. - Disponer la publicación de la presente resolución y las Normas de Competencia del "Extensionista Experto en el Manejo Integral del Cultivo del Cacao" en el portal web institucional (www.sineace.gob.pe), el mismo día de de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

CAROLINA BARRIOS VALDIVIA
Presidenta del Consejo Directivo Ad Hoc
Sineace

1865794-1

Oficializan el Acuerdo N° 066-2020-CDAH mediante el cual se aprobó la actualización del documento técnico normativo denominado: Normas de Competencia del "Productor(a) de Plantones de Cacao"

RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA N° 0000078-2020-SINEACE/CDAH-P

San Isidro, 23 de abril de 2020

VISTOS:

Los Informes N° 00006-2020-SINEACE/P-DEC-EBTP y N° 00024-2020-SINEACE/P-DEC-EBTP de la Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva y sus antecedentes, emitidos a través del Sistema de Gestión Documental; 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 conformedo 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, a través de la Resolución de Presidencia del Consejo Directivo Ad Hoc N° 081-2015-COSUSINEACE/ CDAH-P de fecha 15 de junio 2015, se aprobó la "Guía de Procedimientos para la Normalización, Evaluación y Certificación de Competencias Profesionales a nivel Técnico Productivo", cuyo numeral 2.5 establece los requisitos para la aprobación, oficialización y publicación de las Normas o Estándares de competencia profesionales a nivel técnico productivo y que, según el numeral 2.6 de la citada Guía, cuentan con 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, mediante los documentos de Vistos, la Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva, tomando como base lo contenido en los Informes N° 000040-2019-SINEACE/P-DEC-EBTP-JVA y N° 0000014-2020-SINEACE/P-DEC-EBTP-JVA, propone la actualización del documento técnico normativo denominado: Normas de Competencia del "Productor(a) de Plantones de Cacao", el mismo que cumple con la validación de expertos en el tema;

Que, mediante Informe N° 000018-2020-SINEACE/P-ST-OAJ, de fecha 21 de enero 2020, la Oficina de Asesoría Jurídica señala que la aprobación de las citadas Normas de Competencia cumplen con los requisitos establecidos por la normatividad aplicable al caso, recomendando su aprobación;

Que, en sesión de fecha 18 de marzo, continuada el 19 de marzo 2020, el Consejo Directivo Ad Hoc, según Acuerdo N° 066-2020-CDAH, aprobó la actualización del documento técnico denominado Normas de Competencia del "Productor(a) de Plantones de Cacao";

Con el visto bueno de Secretaría Técnica, Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva, Oficina de Asesoría Jurídica; y, de conformidad con la Ley N° 28740, Ley del 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°066-2020-CDAH de sesión de fecha 18 de marzo, culminada el 19 de marzo 2020, mediante el cual el Consejo Directivo Ad Hoc aprobó la actualización del documento técnico normativo denominado: Normas de Competencia del "Productor(a) de Plantones de Cacao", el que en anexo forma parte integrante de la presente resolución y entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 2. - Disponer la publicación de la presente resolución y las Normas de Competencia del "Productor(a) de Plantones de Cacao" en el portal web institucional (www.sineace.gob.pe), el mismo día de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

CAROLINA BARRIOS VALDIVIA
Presidenta del Consejo Directivo Ad Hoc
Sineace

1865794-2

**SUPERINTENDENCIA DEL
MERCADO DE VALORES**

Disponen que diversas empresas, durante el periodo del Estado de Emergencia Nacional, podrán informar la fecha de registro para la distribución de dividendos, por lo menos con tres (3) días hábiles antes del día determinado como fecha de registro, plazo que no incluye el día de la comunicación como fecha de importancia ni el día establecido como fecha de registro; y dictan otras disposiciones.

RESOLUCIÓN DE SUPERINTENDENTE
N° 004-2020-SMV/12

Lima, 27 de abril de 2020

EL SUPERINTENDENTE DEL MERCADO DE VALORES

VISTOS:

El Expediente N° 202004201 y el Informe Conjunto N° 410-2020-SMV/08/11/12, del 27 de abril de 2020, de la Oficina de Asesoría Jurídica, la Superintendencia Adjunta de Supervisión de Conductas de Mercados y la Superintendencia Adjunta de Investigación y Desarrollo;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Supremo N° 084-2020-PC, prorrogado por el Decreto Supremo N° 024-2020-PC, el Decreto Supremo N° 084-2020-PC, y el Decreto Supremo N° 075-2020-PC, el Poder Ejecutivo declaró el Estado de Emergencia Nacional y dispuso el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19;

Que, de acuerdo con el artículo 2° del Decreto Supremo N° 084-2020-PC, durante la vigencia del Estado de Emergencia Nacional queda restringido el ejercicio de los derechos constitucionales relativos a la libertad y la seguridad personales, la inviolabilidad del domicilio, y la libertad de reunión y de tránsito en el territorio comprendidos en los numerales 8, 11 y 12 del artículo 2° y en el numeral 24, apartado 1 del mismo artículo de la Constitución Política del Perú, en perjuicio de garantizar el acceso a los servicios públicos, así como a los bienes y servicios esenciales contemplados en el inciso 1 del artículo 4° del citado decreto;

Que, por el Decreto de Urgencia N° 004-2020, se dotan medidas complementarias destinadas al fortalecimiento de la micro y pequeña empresa y otras medidas para la reducción del impacto del COVID-19 en la economía peruana; y, de acuerdo al artículo 14° de dicho decreto, se autorizó al Fondo Nacional de Fomento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) a transferir progresivamente al Tesoro Público hasta por la suma de S/ 1 000 000 000,00 (UN MIL, QUIENTOS MILLONES Y 00/100 DOLARES), transferencia que es adicional a la dispuesta en el artículo 9 del Decreto de Urgencia N° 004-2020, Decreto de Urgencia para el equilibrio financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020;

Que, esta tenencia presenta que, mediante el artículo 2° de la Ley N° 27170, el FONAFE aprueba la titularidad de las acciones representativas del capital de todas las empresas, creadas o por crearse, en las que participe el Estado y administre los recursos derivados de dicha titularidad;

Que, las dividendos de las empresas del Estado constituyen, entre otros, parte de los recursos de FONAFE que serán destinados a financiar la transferencia de recursos de hasta S/ 1 000 000 000,00 (UN MIL, QUIENTOS MILLONES Y 00/100 DOLARES) establecida en el Decreto de Urgencia N° 004-2020;

Que, las disposiciones aprobadas por el Poder Ejecutivo, plantean la necesidad de adoptar medidas de excepción, mientras dure el Estado de Emergencia Nacional, que faciliten la disposición de forma más celerante de los recursos derivados de la titularidad de las acciones que aprueba FONAFE en las empresas estatales con valores inscritos en el Registro Público del Mercado de Valores (RPV) y bajo el ámbito de supervisión de la SMV, lo que, a su vez, facilitará la efectiva transferencia que el FONAFE debe realizar al Tesoro Público;

Que, en ese sentido, se considera necesario reconocer un régimen excepcional por un periodo determinado de tiempo que haga viable la transferencia aludida en el menor plazo posible, régimen que debería comprender a todas las empresas con valores inscritos en el Registro Público del Mercado de Valores en las que el Estado tenga participación única o mayoritaria, al margen de si ellas se encuentran dentro o fuera del ámbito de FONAFE;

Mapa funcional del extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao

PROPÓSITO PRINCIPAL		Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas a los productores sobre el manejo integral de todas las etapas del cultivo del cacao, utilizando metodologías para transferencia de tecnologías y teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTOS DE COMPETENCIA: FUNCIONES CLAVES	UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 1: Instalación del cultivo	FUNCIONES BÁSICAS UNIDAD DE COMPETENCIA	SUBFUNCIONES ELEMENTOS DE COMPETENCIA
		U. C. N.º 1: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas en la instalación del cultivo, teniendo en cuenta la zonificación económica y ecológica, la zonificación forestal, las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	E. C. N.º 1: Brindar criterios técnicos sobre el muestreo del suelo, la selección y preparación del terreno, de acuerdo con la zonificación económica y ecológica, la zonificación forestal, la capacidad de uso mayor del suelo, los requerimientos del cultivo de cacao y la categorización del terreno. E. C. N.º 2: Explicar el proceso de instalación y manejo del vivero de cacao y especies de sombra, de acuerdo con el sistema de producción (orgánico o convencional). E. C. N.º 3: Capacitar sobre la instalación en campo definitivo, con enfoque agroforestal.
	UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 2: Manejo de la plantación	U. C. N.º 2: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas para el manejo de la plantación, teniendo en cuenta la zonificación económica y ecológica, la zonificación forestal, las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	E. C. N.º 1: Capacitar en selección de material genético de acuerdo con el tipo de mercado y técnicas de injertación en campo definitivo.
			E. C. N.º 2: Capacitar en técnicas de poda y manejo de sombra de acuerdo con la etapa fenológica del cultivo, condiciones climáticas y responsabilidad ambiental.
			E. C. N.º 3: Capacitar en la elaboración y aplicación de un Plan de Fertilización, de acuerdo con los resultados del análisis del suelo, del sistema de producción y de la responsabilidad ambiental.
	UNIDAD DE COMPETENCIA N.º 3: Cosecha y beneficio del cacao	U. C. N.º 3: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas en la cosecha y beneficio del cacao, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	E. C. N.º 4: Capacitar en el manejo integrado de plagas (insectos, patógenos y malezas), de acuerdo con el sistema de producción con responsabilidad ambiental.
			E. C. N.º 5: Capacitar en la conservación, uso y manejo eficiente del agua para riego y sistemas de drenajes, con responsabilidad ambiental. E. C. N.º 1: Capacitar en cosecha selectiva, quiebre de mazorcas y transporte de cacao fresco o en baba, de acuerdo con las normas técnicas del cacao. E. C. N.º 2: Capacitar sobre el beneficio del cacao, de acuerdo con las normas técnicas del cacao (recepción, pesado, escurrido, fermentado, secado, selección y almacenamiento), con responsabilidad ambiental.



Unidad de competencia n.º 1

Instalación del cultivo

Versión-Revisión: 1	Fecha de aprobación/ Actualización: 29/04/2020	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao
TÍTULO DE LA NORMA DE LA COMPETENCIA	Código: NCTP-01-EE-MICC-V1-2020	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA U. C. N.º 1: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas en la instalación del cultivo, teniendo en cuenta, la zonificación económica y ecológica, la zonificación forestal, las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTOS DE LA COMPETENCIA	Código: NCTP-01-EEMICC-V1-2020-EC01	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA E. C. N.º 1: Brindar criterios técnicos sobre el muestreo del suelo, selección y preparación del terreno, de acuerdo con la zonificación económica y ecológica, la zonificación forestal, la capacidad de uso mayor del suelo, los requerimientos del cultivo de cacao y la categorización del terreno.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- El equipo de protección personal para explicar y demostrar el muestreo del suelo, así como la selección y preparación del terreno es usado según las normas de salud y seguridad en el trabajo. - Las herramientas, equipos y materiales para demostrar la toma de muestras del suelo son seleccionados asegurándose que se encuentren operativos, calibrados y libres de contaminantes. - La toma de muestras del suelo es explicada precisando que: - El área a muestrear es definida por características de pendiente (subida), color del suelo, textura del suelo (arenosos, arcillosos, limosos, etc.). - Los puntos de muestreo se definen en función al tamaño del área y como mínimo 20 puntos por hectárea. - La cantidad de submuestras es extraída en cada punto definido a una profundidad de 20 centímetros para lograr dos muestras de 20 cm y 40 cm.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Procedimientos para: - Zonificación y selección del área a muestrear. - Preparación de la muestra. - Selección del terreno. - Preparación del terreno. - Tipos y procedimientos de muestreo de suelos agrícolas. - Equipos, herramientas, materiales e insumos necesarios para la toma de muestras y preparación del terreno. - Procedimiento y técnicas para el empaquetado y etiquetado de muestras. - Zonificación económica y ecológica. - Zonificación forestal. - Capacidad de uso mayor del suelo.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO - Utiliza el equipo de protección personal requerido para explicar y demostrar el muestreo del suelo, así como la selección y preparación del terreno. - Selecciona las herramientas, equipos y materiales de capacitación para la toma de muestras del suelo. - Explica la toma de muestras del suelo.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
- Las submuestras obtenidas se homogeneizan y se aplica el método del cuarteo obteniendo 1 kilogramo de acuerdo con el procedimiento establecido. - Las muestras son secadas bajo sombra sobre un área o envase limpio. - La muestra es enviada al laboratorio con estos datos: nombre del productor, nombre de quien tomó la muestra, parcela y localidad (caserío, distrito, provincia y región), vegetación predominante, fecha de muestreo, tipo de análisis solicitado y otros. 4. Orienta la selección del terreno definitivo de acuerdo con el resultado del diagnóstico (calicata, pendiente, tipo de cultivos y plantaciones) y del análisis del suelo, los requerimientos nutricionales del cultivo y el sistema de producción (orgánico o convencional), precisando: - Terreno identificado, de acuerdo con las condiciones técnicas, para el cultivo de cacao. - Fácil acceso. - Ubicación cercana al lugar de siembra definitiva o en el caso del vivero comercial con vías de acceso para el transporte pesado. - Cercano a una fuente de agua para el riego. - Topografía del área (inclinación máxima de 30 grados). - Zona alejada de cultivos con plagas. 5. Las herramientas, equipos y materiales para demostrar la preparación del terreno son seleccionados asegurándose que se encuentren operativos, calibrados y libres de contaminantes. 6. La sesión demostrativa sobre la preparación del terreno es desarrollada precisando que: - La preparación y mezcla de abonos y/o fertilizantes a aplicar son realizadas según el plan de fertilización y las medidas de seguridad ocupacional.	4. Orienta en la selección del terreno. 5. Selecciona las herramientas, equipos y materiales de capacitación para la preparación del terreno. 6. Brinda criterios técnicos sobre la preparación del terreno. 7. Utiliza lenguaje sencillo y metodologías de educación.
	EVIDENCIA DE PRODUCTO Asistencia técnica sobre muestreo del suelo, selección y preparación del terreno, zonificación económica y ecológica, zonificación forestal, capacidad de uso mayor del suelo, requerimientos del cultivo de cacao y categorización del terreno.
	EVIDENCIAS DE ACTITUD - Capacidad de escucha. - Habilidad para comunicarse. - Organización de recursos (logístico). - Toma de decisiones. - Enseñanza a otros. - Liderazgo. - Motivador.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
• Los productos se transportan hacia los campos de aplicación con procedimientos de uso seguro de agroquímicos. • Los abonos y/o fertilizantes (orgánico o convencional) son aplicados en dosis de acuerdo con el estado fisiológico, la fenología del cultivo, el requerimiento del cultivo, la época con respecto a lluvias; y de acuerdo con las normas de seguridad en salud en el trabajo, haciendo uso de los equipos y herramientas específicos para la labor. • Las actividades realizadas son registradas considerando información sobre dosis, fecha de aplicación, lugar, tipos de productos y costos. 7. La orientación sobre la muestra del suelo, así como la selección y preparación del terreno es transmitida utilizando un lenguaje sencillo y metodologías de educación para adultos.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	
• En la evaluación de conocimientos, el candidato deberá responder preguntas sobre lo establecido en las evidencias de conocimientos. • En la evaluación de desempeño, el candidato deberá realizar una sesión demostrativa sobre el proceso de muestreo del suelo, así como de la selección y preparación del terreno, de acuerdo con su capacidad de uso, requerimientos del cultivo de cacao y categorización del terreno.	

Versión-Revisión: 1	Fecha de aprobación: 29/04/2020	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-01-EE-MICC-V1-2020	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA U. C. N.º 1: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas en la instalación del cultivo, teniendo en cuenta la zonificación económica y ecológica, la zonificación forestal, las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-01-EEMICC-V1-2020-EC02	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA E. C. N.º 2: Explicar el proceso de instalación y manejo del vivero de cacao y especies de sombra, de acuerdo con el sistema de producción (orgánico o convencional).	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- Equipo de protección personal para explicar y demostrar la instalación y manejo del vivero y especies de sombra, lo cual es usado según las normas de salud y seguridad en el trabajo. - Las herramientas, equipos y materiales para demostrar la instalación y manejo del vivero y especies de sombra son seleccionados asegurándose que se encuentren operativos, calibrados y libres de contaminantes. - La ubicación y acondicionamiento del vivero: - Cerca al área de instalación del terreno definitivo y fuente de agua. - Orientación de Este a Oeste - Uniformizar y nivelar al área del vivero. - El área del vivero será definida de acuerdo con el número de plantas a producir por cada hectárea, según el tamaño y distribución de las bolsas. - El material a utilizar pueden ser postes de madera habilitada, rolliza, bambú y techo de hoja de palmeras, malla raschell y otros materiales de la zona, cuyo porcentaje de entrada de luz en promedio sea de 60%.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Ubicación y acondicionamiento de viveros. - Composición del sustrato. - Lista de productos autorizados, para el control de plagas y fertilización en cultivos orgánicos y convencionales. - Criterios para la selección de semillas. - Proceso de pregerminación y germinación de semillas. - Manejo del vivero. - Formulación de plan de abonamiento para viveros. - Tipos de sombra temporal y permanente.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO - Utiliza el equipo de protección personal requerido para demostrar la instalación y manejo del vivero y especies. - Selecciona las herramientas, equipos y materiales para demostrar la instalación y manejo del vivero y especies. - Ubica y acondiciona el vivero. - Preparación del sustrato. - Llena y distribuye las bolsas. - Obtiene y prepara la semilla. - Siembra en almácigo o repique en bolsa. - Maneja el vivero hasta que las plantas estén aptas para el trasplante. - Utiliza lenguaje sencillo en la orientación.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
- Tamaño del vivero de acuerdo con el número de plántones a producir según sistema de siembra, distanciamiento de siembra, densidad de siembra (3 x 3 o 3 bolillo). 4. Preparación del sustrato: - El sustrato debe ser de consistencia blanda y textura franca, la cual contendrá tierra agrícola, materia orgánica y arena en proporción 2:1:1, previamente tamizadas (zarandeo). - El sustrato podrá ser enriquecido con enmiendas fertilizantes y microelementos. - Previo al llenado de bolsas, el sustrato deberá seguir un proceso de desinfección química o térmica. 5. Llenado y distribución de bolsas: - Se realizará de acuerdo con el tamaño de bolsas, pudiendo ser distribuidas en forma vertical y/o horizontal por hileras dobles e individuales, teniendo en cuenta el fácil acceso para el manejo de los plántones. 6. Obtención y preparación de la semilla: - La semilla será proveniente de plantas madres de cacao criollo altamente productivo y tolerantes a las plagas. En el caso de producción, la parcela debe contar con certificación de la autoridad de semillas, banco de germoplasma para el caso de varas yemeras. - Retirar el mucílago de las semillas con aserrín, arena y otros productos, evitando dañar el embrión. - La semilla seleccionada será desinfectada con productos químicos y orgánicos. - Selección de semillas y especie para las sombras temporales y permanentes, según sistema agroforestal a instalarse.	EVIDENCIAS DE PRODUCTO - Asistencia técnica sobre el proceso de instalación y manejo del vivero de cacao y especies de sombra, de acuerdo con el sistema de producción (orgánico o convencional). EVIDENCIAS DE ACTITUD - Capacidad de escucha. - Habilidad de expresión. - Organización de recursos. - Toma de decisiones. - Enseñanza a otros. - Liderazgo.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
7. Siembra o repique: • Antes de la siembra o repique se debe realizar el proceso de pregerminación, para lo cual se procede a colocar las semillas en un espacio dentro del vivero cubiertas por una capa de tierra agrícola, hojas de plátano, costalillo u otros materiales, controlando la humedad en capacidad de campo, por un espacio de 3 a 4 días. • Realizar el repique de todas las semillas en horas de baja luminosidad con los embriones recientemente emergidos y que no estén doblados, los cuales serán introducidos en la parte media del sustrato de cada bolsa a una profundidad que cubra la semilla hasta aproximadamente la mitad. 8. Manejo del vivero: • Luego del repique, a partir de los 15 días, realizar el recalce y aplicación de insecticidas y fungicidas (autorizados para producción orgánica o convencional) en periodos de 4 a 6 semanas hasta que las plantas estén aptas para el trasplante a campo definitivo. 9. La orientación sobre instalación y manejo del vivero de cacao y especies de sombra es transmitida utilizando un lenguaje sencillo y metodologías de educación para adultos.	
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	
• En la evaluación de conocimientos, el candidato deberá demostrar dominio de las evidencias de conocimientos descritas. • En la evaluación de desempeño, el candidato deberá explicar el proceso de instalación y manejo del vivero de cacao y especies para sombra, de acuerdo con el sistema de producción (orgánico o convencional).	

Versión-Revisión: 1	Fecha de aprobación: 29/04/2020	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-01-EE-MICC-V1-2020	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA U. C. N.º 1: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas en la instalación del cultivo, teniendo en cuenta, la zonificación económica y ecológica, la zonificación forestal, las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-01-EEMICC-V1-2020-EC03	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA E. C. N.º 3: Capacitar sobre la instalación en campo definitivo, con enfoque agroforestal.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- Equipo de protección personal para capacitar sobre la instalación en campo definitivo con enfoque agroforestal, lo cual es usado según las normas de salud y seguridad en el trabajo. - Las herramientas, equipos y materiales para demostrar la instalación en campo definitivo son seleccionados asegurándose que se encuentren operativos, calibrados y libres de contaminantes. - Identificación y criterios del diseño de plantación con un sistema agroforestal eficiente. - Selección del sistema y densidad de la plantación, de acuerdo con las condiciones fisiográficas. - Alineación y poceado (distanciamiento de especies forestales y cultivo principal, siembra a la sombra temporal de plátano u otro cultivo de la zona que no compita con el desarrollo del cacao): - Estaqueo con materiales de la zona, a distanciamiento de 3 x 3 metros con un sistema cuadrado o 3 bolillos.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Enfoque agroforestal. - Especies forestales maderables nativas con valor económico compatible con el cultivo del cacao. - Sistemas agroforestales. - Tipos de sistemas de siembra. - Periodo de siembra. - Uso y aplicación de insumos para la fertilización. - Interpretar los resultados del análisis de suelo. - Fisiología de la plantación.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO / EVIDENCIAS DE PROCESO - Utiliza el equipo de protección personal requerido para capacitar sobre la instalación en campo definitivo con enfoque agroforestal. - Selecciona las herramientas, equipos y materiales para demostrar la instalación en campo definitivo, - Identifica los criterios del diseño de plantación.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
- Para la actividad del poceado se utilizará una pala recta o poceadora; el tamaño del hoyo dependerá del tipo de suelo y del tamaño de la bolsa. 6. Siembra y abonamiento: - La siembra se realizará cuando la planta tenga el tamaño de 20 a 25 cm, aproximadamente de 6 a 8 hojas. - Al momento de la siembra se debe considerar un abonamiento con fuentes de materia orgánica y P, K, Ca, Mg y B, de acuerdo con los resultados del análisis de suelo. 7. Manejo de residuos sólidos (bolsas): Luego del trasplante realizar la recolección de los materiales de desecho (bolsas y otros). 8. La capacitación sobre instalación en campo definitivo, con enfoque agroforestal, es transmitida utilizando un lenguaje sencillo y metodologías de educación para adultos.	4. Selección del sistema y densidad de la plantación, de acuerdo con las condiciones fisiográficas. 5. Alinea y pocea las especies forestales. 6. Siembra considerando el tamaño de bolsa y abona con fuentes de materia orgánica y de P, K, Ca, Mg y B. 7. Maneja los residuos sólidos (bolsas), luego del trasplante. 8. Utiliza lenguaje sencillo en la capacitación desarrollada. EVIDENCIAS DE PRODUCTO Asistencia técnica sobre el proceso de instalación y manejo del vivero de cacao y especies de sombra, de acuerdo con el sistema de producción (orgánico o convencional). EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Capacidad de escucha. 2. Habilidad de expresión. 3. Organización de recursos. 4. Toma de decisiones. 5. Enseñanza a otros. 6. Liderazgo.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	
- En la evaluación de conocimientos, el candidato deberá demostrar dominio de las evidencias de conocimientos descritas. - En la evaluación de desempeño, el candidato deberá realizar una sesión demostrativa sobre la instalación en campo definitivo, con enfoque agroforestal.	

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

ÁREA DE TRABAJO	EQUIPO	HERRAMIENTAS, MATERIALES E INSUMOS	INFORMACIÓN / MANUALES
Parcela o campo	• Mochila fumigadora • GPS EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL: • Mameluco • Mascarilla • Botas • Guantes • Gorro • Capa o poncho • Lentes protectores	HERRAMIENTAS: • Pala o poceadora • Cordeles • Estacas • Machetes • Wincha • Regadera o manguera • SERRUCHO MATERIALES: • Papelógrafos • Plumones • Cartulina • Bolsas • Cinta adhesiva • Alambre • Listones • Postes • Clavos • Libreta de apuntes o cuaderno de campo INSUMOS: • Semillas • Fertilizantes • Compost o materia orgánica y agua	• Manual de buenas prácticas agrícolas • Manual de buenas prácticas ambientales • Manual de plantaciones forestales • Vademecum de productos • Mapas de zonificación • Mapas de capacidad de uso mayor de suelos • Relación de productos autorizados para la certificación orgánica

TAREA CRÍTICA DE LA UNIDAD N.º 1

E. C. N.º 2: Explicar el proceso de instalación y manejo del vivero de cacao y especies de sombra, de acuerdo con el sistema de producción (orgánico u convencional).



Unidad de competencia n.º 2

Manejo de la plantación

Versión-Revisión: 1	Fecha de aprobación: 29/04/2020	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-EE-MICC-VI-2020	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA U. C. N.º 2: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas para el manejo de la plantación, teniendo en cuenta la zonificación económica y ecológica, la zonificación forestal, las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-EEMICC-VI-2020-EC01	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA E. C. N.º 1: Capacitar en selección de material genético de acuerdo con el tipo de mercado y técnicas de injertación en campo definitivo.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- Equipo de protección personal para explicar y demostrar la selección de material genético, de acuerdo con el tipo de mercado y técnicas de injertación en campo definitivo, es usada según normas de salud y seguridad en el trabajo. - Las herramientas, equipos y materiales para demostrar la selección de material genético son seleccionados asegurándose que se encuentren operativos, calibrados y libres de contaminantes. - La sesión demostrativa sobre la selección de material genético es desarrollada teniendo en cuenta: - Alta productividad (árboles de producción estable). - Tolerancia fitosanitaria. - Plantas híbridas (mayor tolerancia, mayor anclaje al suelo).		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Tipos de clones. - Compatibilidad genética. - Arreglos clonales. - Fases lunares. - Técnicas de injertación. - Calendario agrícola. - Manejo de maquinarias y equipos. - Herramientas para injertar.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
• Selecciona las varas yemeras, escogiendo las que tienen mayor número de yemas vegetativas, cuidando de no dañar los pecíolos. • Las plantas para injertación son seleccionadas según tamaños, grosor de tallo y vigorosidad. 4. Las técnicas de injertación son desarrolladas precisando lo siguiente: • La identificación del método de injertación a utilizar (púa central, púa lateral o parche) de acuerdo con la planta. • Realiza el corte en el patrón y coloca la yema en la planta escogida según método seleccionado, evitando tocar en la parte de la corteza expuesta. • Sella y amarra el injerto con cinta plástica, evitando su contaminación. Luego protege la planta del sol y del agua. 5. La orientación sobre selección de material genético es transmitida utilizando un lenguaje sencillo y metodologías de educación para adultos.	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO / EVIDENCIAS DE PROCESO 1. Utiliza el equipo de protección personal requerido para explicar y demostrar selección de material genético. 2. Selecciona las herramientas, equipos y materiales de capacitación utilizando el equipo de protección personal requerido para demostrar las labores. 3. Desarrolla la sesión demostrativa sobre la selección de material genético. 4. Las técnicas de injertación son desarrolladas. 5. Utiliza lenguaje sencillo y metodologías de educación para adultos.
	EVIDENCIAS DE PRODUCTO Asistencia técnica en la selección de material genético de acuerdo con el tipo de mercado y técnicas de injertación en campo definitivo.
	EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Capacidad de escucha. 2. Habilidad de expresión. 3. Organización de recursos. 4. Toma de decisiones. 5. Enseñanza a otros. 6. Liderazgo.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	
• En la evaluación de conocimientos, el candidato deberá demostrar dominio de las evidencias de conocimientos descritas. • En la evaluación de desempeño, el candidato deberá realizar una sesión demostrativa sobre la selección de material genético, de acuerdo con el tipo de mercado y técnicas de injertación respecto al vivero y campo definitivo.	

Versión-Revisión: 1	Fecha de aprobación: 29/04/2020	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-EE-MICC-VI-2020	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA U. C. N.º 2: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas para el manejo de la plantación, teniendo en cuenta la zonificación económica y ecológica, la zonificación forestal, las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-EEMICC-VI-2020-EC02	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA E. C. N.º 2: Capacitar en técnicas de poda y manejo de sombra de acuerdo con la etapa fenológica del cultivo, condiciones climáticas y responsabilidad ambiental.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- Equipo de protección personal para explicar y demostrar las técnicas de poda y manejo de sombra de acuerdo con la etapa fenológica del cultivo, condiciones climáticas y responsabilidad ambiental, el cual es usado según normas de salud y seguridad en el trabajo. - Las herramientas, equipos y materiales para demostrar las técnicas de poda y manejo de sombra son seleccionados asegurándose que se encuentren operativos, calibrados y libres de contaminantes. - Las diferentes técnicas de poda del cacao son explicadas de acuerdo con sus etapas de crecimiento de la planta: - Formación: Es la primera poda a realizar en el cacao, donde se seleccionarán de 2 a 4 ramas principales, tomando en cuenta el desarrollo de la planta, la variedad, etc.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Fisiología de la planta. - Tipos de podas. - Calendario agrícola. - Fases de la luna. - Evaluación de plagas. - Manejo de herramientas y equipos. - Calibración y manejo de equipos. - Elaboración de caldos minerales. - Manejo de podas de especies forestales maderables. - Manejo de sombras temporales y permanentes.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
• Mantenimiento: Considerar de 3 a 4 podas al año según la variedad de la planta, las condiciones edafoclimáticas, altura de la planta (de 2 a 3 metros) dependiendo de la estatura del productor, considerando periódicamente las podas fitosanitarias, conforme el cultivo lo requiera. • Épocas específicas de poda, como verano y floración. 4. El manejo de sombra es explicado considerando los criterios convenientes para el cultivo, dependiendo de las condiciones edafoclimáticas de la zona (temperatura, luminosidad, humedad, precipitación); tener en cuenta la especie forestal eficiente. 5. El manejo silvicultural de las especies forestales es realizado en una sesión demostrativa (formación de copa). 6. La orientación sobre técnicas de poda y manejo de sombra, de acuerdo con la etapa fenológica del cultivo, es transmitida utilizando un lenguaje sencillo y metodologías de educación para adultos.	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Utiliza el equipo de protección personal requerido para explicar y demostrar las técnicas de poda y manejo de sombra. 2. Selecciona las herramientas, equipos y materiales para demostrar las técnicas de poda y manejo de sombra. 3. Explica las diferentes técnicas de poda en cacao. 4. Explica el manejo de sombra considerando los criterios para el cultivo. 5. Realiza la sesión demostrativa del manejo silvicultural de las especies forestales. 6. Utiliza lenguaje sencillo en la capacitación desarrollada.
	EVIDENCIAS DE PRODUCTO Asistencia en técnicas de poda y manejo de sombra de acuerdo con la etapa fenológica del cultivo, las condiciones climáticas y la responsabilidad ambiental.
	EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Capacidad de escucha. 2. Habilidad de expresión. 3. Organización de recursos. 4. Toma de decisiones. 5. Enseñanza a otros. 6. Liderazgo.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	
• En la evaluación de conocimientos, el candidato deberá demostrar dominio de las evidencias de conocimientos descritas. • En la evaluación de desempeño, el candidato deberá realizar una sesión demostrativa sobre técnicas de poda y manejo de sombra, de acuerdo con la etapa fenológica del cultivo, las condiciones climáticas y la responsabilidad ambiental.	

Versión-Revisión: 1	Fecha de aprobación: 29/04/2020	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-EE-MICC-VI-2020	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA U. C. N.º 2: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas para el manejo de la plantación, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-EEMICC-VI-2020-EC03	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA E. C. N.º 3: Capacitar en la elaboración y aplicación de un Plan de Fertilización, de acuerdo con los resultados del análisis del suelo, del sistema de producción y de la responsabilidad ambiental.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- Equipo de protección personal para el muestreo de suelo, el cual es usado según normas de salud y seguridad en el trabajo. - Los equipos, herramientas y materiales para el muestreo de suelo son seleccionados asegurándose que se encuentren operativos, calibrados y libres de contaminantes. - La identificación del sistema de producción del cultivo (convencional u orgánico) es guiada. - Precisa que se debe realizar el análisis del suelo mediante muestreo, etiquetando y enviando las muestras al laboratorio. - Da a conocer la interpretación del análisis del suelo según resultados. - Recomienda el requerimiento nutricional y de materia orgánica del cultivo. - El plan de fertilización es elaborado de acuerdo con la productividad que se desea alcanzar y el sistema de producción.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Interpreta los resultados del análisis del suelo. - Conoce las herramientas y equipos de protección personal. - Diferencia los sistemas de producción. - Demuestra las técnicas de aplicación oportuna de fertilizantes.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO - Utiliza el equipo de protección personal requerido para elaborar y explicar un Plan de Fertilización. - Selecciona las herramientas, equipos y materiales para demostrar el Plan de Fertilización. - Orienta la identificación de producción del cultivo. - Precisa que se debe realizar el análisis del suelo. - Explica los resultados del análisis del suelo. - Recomienda el requerimiento nutricional y materia orgánica de la planta. - Diseña el plan de abonamiento. - Desarrolla la sesión demostrativa sobre las técnicas de aplicación oportuna de abonos y fertilizantes.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
8. Equipo de protección personal para la elaboración y aplicación de un Plan de Fertilización, el cual es usado según normas de salud y seguridad en el trabajo. 9. Las herramientas, equipos y materiales para demostrar el Plan de Fertilización son seleccionados asegurándose que se encuentren operativos, calibrados y libres de contaminantes. 10. Se determinan las técnicas de aplicación oportuna de abonos y fertilizantes desarrolladas a través de sesiones demostrativas y con responsabilidad ambiental. 11. La capacitación, orientación y demostración las realiza aplicando metodologías de capacitación para adultos y usando un lenguaje sencillo.	EVIDENCIAS DE PRODUCTO Asistencia técnica en la elaboración y aplicación de un Plan de Fertilización, de acuerdo con los resultados del análisis del suelo, del sistema de producción y de la responsabilidad ambiental. EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Capacidad de escucha. 2. Habilidad de expresión. 3. Organización de recursos. 4. Toma de decisiones. 5. Enseñanza a otros. 6. Liderazgo.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	
• En la evaluación de conocimientos, el candidato deberá demostrar dominio de las evidencias de conocimientos descritas. • En la evaluación de desempeño, el candidato deberá realizar una sesión demostrativa sobre la elaboración y aplicación de un Plan de Fertilización, de acuerdo con los resultados del análisis del suelo, del sistema de producción y de la responsabilidad ambiental.	

Versión-Revisión: 1	Fecha de aprobación: 29/04/2020	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-EE-MICC-VI-2020	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA U. C. N.º 2: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas para el manejo de la plantación, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-EEMICC-VI-2020-EC04	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA E. C. N.º 4: Capacitar en el manejo integrado de plagas (insectos, patógenos y malezas), de acuerdo con el sistema de producción con responsabilidad ambiental.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- Equipo de protección personal para la identificación y control de plagas (insectos, patógenos y malezas). - Equipos, herramientas, materiales e insumos para la identificación y control de plagas (insectos, patógenos y malezas). - El diagnóstico y manejo integrado de plagas es demostrado precisando: - Identificación de plagas (insectos, patógenos y malezas), reconociendo su ciclo biológico, daños y enemigos naturales. - Evaluación de la incidencia y daño de plagas. - Reconocimiento del daño económico ocasionado por los problemas fitosanitarios. - Aplicación de los diferentes tipos de control fitosanitario teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas con responsabilidad ambiental. - La capacitación, orientación y demostración la realiza aplicando metodologías de capacitación para adultos y usando un lenguaje sencillo.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Conoce las diferentes plagas del cultivo. - Reconoce el daño económico. - Reconoce el manejo integrado de plagas. - Conocer metodología de enseñanzas.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO - Utiliza el equipo de protección personal requerido para identificar y controlar plagas. - Selecciona herramientas, equipos, materiales, insumos y dosis a aplicar, para la identificación y control de plagas. - Presenta y expone el diagnóstico y control de plagas. - Aplica metodologías de capacitación para adultos.	
		EVIDENCIAS DE PRODUCTO Asistencia técnica en el reconocimiento, evaluación y determinación del umbral del daño económico para definir el manejo integrado de plagas.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
	EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Capacidad de escucha. 2. Habilidad de expresión. 3. Organización de recursos. 4. Toma de decisiones. 5. Liderazgo.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	
• En la evaluación de conocimientos, el candidato deberá demostrar dominio de las evidencias de conocimientos descritas. • En la evaluación de desempeño, el candidato deberá realizar una sesión demostrativa sobre el reconocimiento, evaluación y determinación del umbral del daño económico para definir el manejo integrado de plagas.	

Versión-Revisión: 1	Fecha de aprobación: 29/04/2020	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-EE-MICC-VI-2020	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA U. C. N.º 2: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas para el manejo de la plantación, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-02-EEMICC-VI-2020-EC05	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA E. C. N.º 5: Capacitar en la conservación, uso y manejo eficiente del agua para riego y sistemas de drenajes, con responsabilidad ambiental.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- Equipo de protección personal para el uso y manejo eficiente del agua para riego y sistemas de drenajes. - Los equipos, materiales para la capacitación en la conservación, uso y manejo eficiente del agua se encuentran disponibles y operativos. - Explica la normativa del uso de agua (ANA) y permisos. - Explica la importancia de conservación de franjas marginales de los cursos de agua. - Demuestra el reconocimiento de la topografía del terreno, características del suelo y nivel de la capa freática. - Demuestra la elaboración del diseño del sistema de drenaje de acuerdo con las características mencionadas. - Explica la implementación del sistema de drenaje con base en las buenas prácticas agrícolas (BPA).		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Normativa de uso del agua. - Conservación de franjas, topografía del terreno, características del suelo y nivel de la capa freática. - Sistema de drenaje. - Funcionamiento de los sistemas de riego. - Identifica tipos de fuentes de agua. - Metodologías de capacitación para adultos.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO / EVIDENCIAS DE PROCESO - Utiliza la protección personal para el uso y manejo eficiente del agua. - Selecciona equipos, materiales para la capacitación en la conservación, uso y manejo eficiente del agua. - Explica la normativa del uso de agua (ANA) y permisos. - Explica la importancia de conservación de franjas marginales de los cursos de agua.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
8. Explica el funcionamiento de los sistemas de riego tecnificado (goteo, aspersión, gravedad). 9. Orienta sobre los parámetros de la calidad del agua. 10. Asesora sobre la obtención de fuentes de agua (superficial, subterránea y cosecha de agua). 11. La capacitación, orientación y demostración las realiza aplicando metodologías de capacitación para adultos y usando un lenguaje sencillo.	5. Demuestra el reconocimiento de la topografía del terreno, características del suelo, nivel de la capa freática y datos meteorológicos. 6. Diseña el sistema de drenaje de acuerdo con las características mencionadas. 7. Explica la implementación del sistema de drenaje con base en las BPA. 8. Capacita sobre el funcionamiento de los sistemas de riego tecnificado (goteo, aspersión, gravedad). 9. Orienta sobre los parámetros de la calidad del agua. 10. Asesora sobre la obtención de fuentes de agua. 11. Utiliza lenguaje sencillo en la capacitación desarrollada.
	EVIDENCIAS DE PRODUCTO Asistencia técnica en la conservación, uso y manejo eficiente del agua para riego y sistemas de drenajes, con responsabilidad ambiental.
	EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Capacidad de escucha. 2. Habilidad de expresión. 3. Organización de recursos. 4. Toma de decisiones. 5. Enseñanza a otros. 6. Liderazgo.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	
- En la evaluación de conocimientos, el candidato deberá demostrar dominio de las evidencias de conocimientos descritas. - En la evaluación de desempeño, el candidato deberá realizar una sesión demostrativa sobre la conservación, uso y manejo eficiente del agua para riego y sistemas de drenajes, con responsabilidad ambiental.	

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

ÁREA DE TRABAJO	EQUIPOS PARA ACTIVIDADES	HERRAMIENTAS, MATERIALES E INSUMOS	INFORMACIÓN / MANUALES
Parcela o campo	EQUIPOS: Motofumigadora Mochila fumigadora Motosierra Motoguadaña (motocultivadora). GPS Cámara fotográfica Nivel Motobomba PH metro Conductímetro EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: • Mameluco • Mascarilla • Botas • Guantes • Gorro/casco • Capa o poncho • Lentes	HERRAMIENTAS: • Pala • Pico • Cordeles • Estacas • Machetes • Wincha • SERRUCHO • Tijera podadora pequeña • Tijera podadora de 2 manos • Llaves MATERIALES: • Papelógrafos • Plumones • Cartulina • Cinta adhesiva • Libreta de apuntes o cuaderno de campo • Mangueras • Aspersores • Tubos • Timbos o cilindros INSUMOS • Fertilizantes • Fungicida • Agua	• Manual de buenas prácticas agrícolas • Manual de buenas prácticas ambientales • Vademecum de productos • Relación de productos autorizados para la certificación orgánica • Manual de mantenimiento de equipos

TAREAS CRÍTICAS DE LA UNIDAD N.º 2

E. C. N.º 4: Capacitar en el manejo integrado de plagas (insectos, patógenos y malezas), de acuerdo con el sistema de producción con responsabilidad ambiental.



Unidad de competencia n.º 3

Cosecha y beneficio del cacao

Versión-Revisión: 1	Fecha de aprobación: 29/04/2020	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-EE-MICC-VI-2020	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA U. C. N.º 3: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas en la cosecha y beneficio del cacao, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-EEMICC-VI-2020-EC01	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA E. C. N.º 1: Capacitar en cosecha selectiva, quiebre de mazorcas y transporte de cacao fresco o en baba, de acuerdo con las normas técnicas del cacao.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
- Equipo de protección personal para cosecha selectiva, quiebre de mazorcas y transporte de cacao fresco o en baba. - Los equipos, materiales para la capacitación en cosecha selectiva, quiebre de mazorcas y transporte se encuentran disponibles y operativos. - La sesión demostrativa de cosecha selectiva es realizada considerando: - Los tipos de maduración en los diferentes cultivares de cacao. - Uso adecuado de herramientas. - Frecuencia de cosecha. - Remoción y selección de frutos maduros, sobremaduros y enfermos. - La sesión demostrativa de quiebre de la mazorca de cacao es realizada teniendo en cuenta: - El uso adecuado de herramientas para el quiebre de las mazorcas con el fin de evitar daños en las almendras (machete sin filo, mazo, entre otros).		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS - Selección de mazorca. - Maduración de frutos. - Herramientas para cosecha. - Frecuencia de cosecha. - Quiebre de la mazorca. - Escurrido del mucílago. - Consideraciones en el transporte. - Metodologías de la capacitación.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO - Utiliza el equipo de protección personal para cosecha selectiva. - Selecciona equipos, materiales para la capacitación en cosecha selectiva, quiebre de mazorcas y transporte. - Realiza la sesión demostrativa de cosecha selectiva. - Desarrolla la sesión demostrativa del quiebre de mazorca. - Explica el tiempo de escurrido de la masa de cacao.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
La extracción y selección de almendras sanas (libres de impurezas, sin residuos de mazorca ni placenta) y la separación de las almendras enfermas y dañadas. 5. El tiempo de escurrido de la masa de cacao es explicado (2-3 horas en la parcela de cacao). 6. El empleo de envases de grado alimentario para el transporte a la planta de beneficio es de uso exclusivo para el transporte de la almendra. 7. La capacitación, orientación y demostración las realiza aplicando metodologías de capacitación para adultos y usando un lenguaje sencillo.	6. Explica acerca del uso de envases plásticos adecuados para el transporte a la planta de beneficio. 7. Utiliza lenguaje sencillo en la capacitación desarrollada. EVIDENCIAS DE PRODUCTO Asistencia técnica en cosecha selectiva, quiebre de mazorcas y transporte de cacao fresco o en baba. EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Capacidad de escucha. 2. Habilidad de expresión. 3. Organización de recursos. 4. Toma de decisiones. 5. Enseñanza a otros. 6. Liderazgo.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	
- En la evaluación de conocimientos, el candidato deberá demostrar dominio de las evidencias de conocimientos descritas. - En la evaluación de desempeño, el candidato deberá realizar una sesión demostrativa sobre cosecha selectiva, quiebre de mazorcas y transporte de cacao fresco o en baba.	

Versión-Revisión: 1	Fecha de aprobación: 29/04/2020	Vigencia: 05 años	Profesión/Ocupación: Extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao
TÍTULO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-EE-MICC-VI-2020	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA U. C. N.º 3: Facilitar conocimientos y herramientas tecnológicas en la cosecha y beneficio del cacao, teniendo en cuenta las buenas prácticas agrícolas, las normas técnicas vigentes, el respeto ambiental y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	Código: NCTP-03-EEMICC-VI-2020-EC02	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA E. C. N.º 2: Capacitar sobre el beneficio del cacao, de acuerdo con las normas técnicas del cacao (recepción, pesado, escurrido, fermentado, secado, selección y almacenamiento), con responsabilidad ambiental.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
1. Equipo de protección personal para el beneficio del cacao, de acuerdo con las normas técnicas de cacao (recepción, pesado, escurrido, fermentado, secado, selección y almacenamiento). 2. Los equipos y materiales para la capacitación en el beneficio del cacao se encuentran disponibles. 3. La recepción y revisión de las almendras frescas. 4. El pesado es realizado, cotejado con el comprobante de pago, para su posterior escurrido. 5. Las técnicas de fermentación (cajón, costales, rumas, etc.) son explicadas precisando: • Tiempo de fermentación, temperatura y remoción de acuerdo con los cultivos y mercado. • Los procesos bioquímicos en la fermentación y consecuencias de la mala fermentación. • Práctica de la prueba de porcentaje de fermentación. 6. Los métodos de fermentación (cajones de madera a un nivel, cajones de madera tipo escalera, fermentación en montón, fermentación en sacos y microfermentaciones) son explicados.		EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS 1. Calibración de la balanza. 2. Pesado y escurrido. 3. Técnicas de fermentación. 4. Técnicas de secado. 5. Normas técnicas de almacenamiento del cacao. 6. Selección y almacenamiento de granos. 7. Trazabilidad del proceso desde la recolección hasta el beneficio. 8. Buenas prácticas de manufactura.	
		EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO 1. Utiliza el equipo de protección personal para el beneficio del cacao. 2. Selecciona los equipos, materiales para la capacitación en el beneficio del cacao 3. Orienta sobre la recepción, revisión de las almendras frescas. 4. Realiza el pesado. 5. Explica las técnicas de fermentación (cajón, costales, rumas, etc.). 6. Explica los métodos de fermentación. 7. Realiza la sesión demostrativa sobre el lugar adecuado de secado.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
7. La sesión demostrativa sobre el lugar adecuado de secado es realizada precisando: • Lugar del secado y tipo de secador. • Tipo de secado (natural o artificial). • Tiempo de presecado y secado. • Porcentaje adecuado de humedad para el almacenamiento. • Selección y evaluación física de los granos. • Ensacado de los granos seleccionados en bolsas de yute o polipropileno. 8. La ubicación o lugar de almacenamiento de los granos es explicada considerando: • Volumen de apilamiento por tarima. • La humedad del aire, pues el cacao es un producto higroscópico capaz de absorberla. • Acondicionamiento de tarimas. • Sistema de ventilación en almacenes. • Tiempo de almacenamiento y mermas. • Consecuencias de malas prácticas de cosecha y beneficio del cacao. • Información de trazabilidad. • Implementación de sistema de control de roedores e insectos. • Normas técnicas de almacenamiento del cacao. • Evaluación de calidad a través de las características físicas (como tamaño, grosor de la cáscara), químicas y sensoriales. 9. La capacitación, orientación y demostración las realiza aplicando metodologías de capacitación para adultos y usando un lenguaje sencillo.	8. Explica sobre la ubicación de almacenamiento de los granos. 9. Utiliza lenguaje sencillo en la capacitación desarrollada. EVIDENCIAS DE PRODUCTO Asistencia técnica en beneficio del cacao, de acuerdo con las normas técnicas del cacao. EVIDENCIAS DE ACTITUD 1. Capacidad de escucha. 2. Habilidad de expresión. 3. Organización de recursos. 4. Toma de decisiones. 5. Enseñanza a otros. 6. Liderazgo.
LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN	
• En la evaluación de conocimientos, el candidato deberá demostrar dominio de las evidencias de conocimientos descritas. • En la evaluación de desempeño, el candidato deberá explicar sobre el beneficio del cacao, de acuerdo con las normas técnicas del cacao.	

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

ÁREA DE TRABAJO	EQUIPOS	HERRAMIENTAS, MATERIALES E INSUMOS	INFORMACIÓN / MANUALES
Parcela o campo	• Cámara fotográfica • PH metro • Termómetro • Brixometro o refractómetro • Balanza de plataforma • Medidor de humedad (hidrómetro) • Guillotina • Módulo de fermentación y secado • Cosedora • Seleccionadora (zaranda) EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: • Mameluco • Mascarilla • Botas • Guantes • Gorro • Capa o poncho.	HERRAMIENTAS: • Guillotina • Cuchilla o navaja • Machete • Tijera, podón • Baldes • Pala de madera • Rastrillo de madera MATERIALES: • Papelógrafos • Plumones • Cartulina • Cinta adhesiva • Libreta o cuaderno de campo • Lápiz o lapicero • Borrador o <i>Liquid Paper</i> • Baldes • Zaranda • Costales • Mantas de polipropileno INSUMOS: • Agua	• Manual de buenas prácticas agrícolas • Protocolos sobre almacenamiento del cacao

TAREAS CRÍTICAS DE LA UNIDAD N.º 3

E. C. N.º 1: Capacitar en cosecha selectiva, quiebre de mazorcas y transporte de cacao fresco o en baba, de acuerdo con las normas técnicas del cacao.

E. C. N.º 2: Capacitar sobre el beneficio del cacao, de acuerdo con las normas técnicas del cacao (recepción, pesado, escurrido, fermentado, secado, selección y almacenamiento), con responsabilidad ambiental.

Lista de participantes en la elaboración de las normas de competencia del extensionista experto en el manejo integral del cultivo de cacao

(por región y en orden alfabético)

N.º	APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCIÓN	CARGO	REGIÓN
1	Adriazola del Aguila, Jorge	UNAS – FA	Docente	Huánuco
2	Barriga Sandoval, Margarita	C. A. C. DIVISORIA	Sic	Huánuco
3	Camasca Piñán, Pedro	C. A. C. DIVISORIA	Responsable	Huánuco
4	Camasca Ríos, Cristhian Ellioth	ASOCIACIÓN AGRARIA LEONCIO PRADO	Extensionista	Huánuco
5	Chávez Matías, Jaime	UNAS-FA	Docente	Huánuco
6	Collazos Marino, Jean	DEVIDA	Supervisor	Huánuco
7	Damiano Tinoco, Hevila	CAICAH	Asistencia	Huánuco
8	Dávila Zamora, Edilberto César	CAICAH	Líder Técnico	Huánuco
9	Gómez Bernal, Carlos Enrique	MESA TÉCNICA CACAO Y CAFÉ-HUÁNUCO	Presidente	Huánuco
10	Gómez Bernal, Raúl	CAICAH	Jefe de Proyecto	Huánuco
11	Guevara Terrones, Luis	C. A. C. DIVISORIA	Extensionista	Huánuco
12	Huapalla Huaypa, Atilio	ACP	Técnico	Huánuco
13	Luna Benavides, Idelson	CAICAH	Extensionista	Huánuco
14	Meneses Ruiz, Silvia	CAICAH	Responsable	Huánuco
15	Muñoz Espinoza, Dustin del Carmen	CAICAH	Extensionista	Huánuco
16	Ortega Encarnación, Jorge	CAICAH	Presidente	Huánuco
17	Palacín Velásquez, Jorge	CAICAH	Extensionista	Huánuco
18	Paredes Arce, Merlín	CAICAH	Auditor de Campo	Huánuco
19	Piña Torres, Carlos Manuel	CAICAH	Responsable	Huánuco
20	Pisco Caldas, Joselito	MPLP	Gestor	Huánuco
21	Puñon Peña, Raúl	MPLP	Subgerente	Huánuco
22	Quintana Suárez, Jorge	AGENCIA AGRARIA LEONCIO PRADO	Director	Huánuco
23	Ruiz Aguilar, Ciro	DEVIDA	Supervisor	Huánuco
24	Sánchez Vicente, Aldo	ACP	Técnico	Huánuco
25	Silva Cárdenas, Fausto	UNAS – FA	Director	Huánuco
26	Tarazona Vargas, Luis	DEVIDA	Extensionista	Huánuco
27	Tacuri Aspajo, Sherly Milagros	MPLP	Gestor	Huánuco
28	Aysanoa Lopez, Jhonny	CONSULTOR	Consultor	Lima
29	Arenas de la Cruz, Javier	SIERRA EXPORTADORA	Especialista	Lima
30	Beingolea Ayala, Teofilo	VIKOLTO	Coordinador	Lima

N.º	APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCIÓN	CARGO	REGIÓN
31	Calixto, Miluska	CONSULTOR	Consultor	Lima
32	Camacho Arana, Cecilia Marisol	SINEACE	Cordinadora de la DEC EBTP	Lima
33	Chávez, Carmen Rosa	MINAGRI	Especialista	Lima
34	Elistas Uscategui, Juan	INIA	Especialista	Lima
35	Huamanchumo, Cecilia	PNUD	Especialista	Lima
36	Lizarraga Travaglini, Alfonso	INIA	Director	Lima
37	Maneiro, Iñigo	PLAN BINACIONAL	Especialista	Lima
38	Mendoza Aguilar, Luis	APPCACAO	Gerente	Lima
39	Murvieta Medina, Edgardo	PERU CACAO	Especialista	Lima
40	Sánchez Guevara, Jorge	INIA	Especialista	Lima
41	Valeriani Vela, Rossana	AGROIDEAS	Especialista	Lima
42	Vargas Gutiérrez, Kryss	INIA	Especialista	Lima
43	Vásquez Pérez, Héctor	INIA	Director	Lima
44	Vílchez Castaleda, Armando	INIA	Especialista	Lima
45	Villanueva Araujo, José Antonio	SINEACE	Especialista de la DEC EBTP	Lima
46	Amasifuen Vásquez, Aldo	AVA	Consultor	San Martín
47	Bardales Pinchi, Germán	ACP	Administración	San Martín
48	Bartra Raírez, Neisser	GORE SAN MARTÍN	Articulador	San Martín
49	Cabrera Urtecho, Oscar	ASAPROT	Asesor	San Martín
50	Dávila Vargas, Fany	ACP	Administración	San Martín
51	Delgado Mesía, José	PROGRAMA SÉ COMPETITIVO	Coordinador Regional	San Martín
52	García Tuesta, Wagner	ACP	M y E	San Martín
53	Gonzáles Alegría, Luisa	ACP	Gestor	San Martín
54	Gonzáles Tuesta, Reyna	CONSULTOR	Consultor	San Martín
55	Guevara Ramos, Sandra Liliana	GUSTO AMAZONICO	Gerente	San Martín
56	Pérez Chávez, Consuelo	DRASAM	Especialista	San Martín
57	Pérez Saldaña, Brayam	ACP	Administración	San Martín
58	Sánchez Macedo, Tony	CAC ORO VERDE	ADTP	San Martín
59	Tuanama Tapullima, María Rosario	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES MISHKY CACAO	Presidente	San Martín
60	Zevallos Rojas, Mary Luz	APPCACAO	Consultor	San Martín







Sineace



HELVETAS

PERU



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Departamento Federal de Economía,
Formación e Investigación DEFI
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO

APPCACAO

Asociación Peruana de Productores de Cacao

Jr. Sáenz Peña N° 525 - Int. 605,

Magdalena del Mar - Lima

T: (+51 1) 566 6067 / E: administracion@appcacao.org

gerencia@appcacao.org

www.appcacao.org

Helvetas Perú

Av. Ricardo Palma N.° 857, Miraflores, Lima - Perú

T: (+51 1) 444 0401 / 444 0493 / 444 3802

Anexo 106

E: peru@helvetas.org

www.helvetas.org/es/peru

Programa de Cooperación al Desarrollo Económico

Secretaría de Estado para Asuntos Económicos - SECO

Embajada de Suiza

Av. Salaverry N.° 3240, San Isidro, Lima, 27

T (+51 1) 264 0305 | E: lim.seco@eda.admin.ch

www.cooperacionsuiza.pe