



Resolución de Presidencia del Consejo Directivo Ad Hoc

N° 034-2014-COSUSINEACE/CDAH-P

Lima,

20 NOV. 2014

VISTO:

El Oficio N° 025-2014/SINEACE/ST-DEC-IEES, emitido por la Dirección de Evaluación y Certificación de Institutos y Escuelas de Educación Superior del SINEACE; 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 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 desarrollo laboral;

Que, mediante la Décima Segunda Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 30220, Ley Universitaria del 09 de julio del 2014 se declara en reorganización el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE y deroga el Capítulo II del Título I, a excepción del numeral 8.3 del artículo 8, y los Títulos II, III, IV y V de la Ley N° 28740;

Que, en cumplimiento de lo dispuesto por la norma invocada precedentemente, el Ministerio de Educación mediante Resolución Ministerial N° 396-2014-MINEDU, del 28 de agosto 2014 constituyó el Consejo Directivo Ad Hoc, integrado por la presidencia del COSUSINEACE, un representante del Ministerio de Educación y la presidenta del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC, cuyo objetivo es ejecutar las funciones necesarias para la continuidad del sistema y los procesos en desarrollo, hasta la aprobación de la reorganización del SINEACE;

Que, de acuerdo al literal e) del artículo 7° de la resolución antes mencionada, el Consejo Directivo Ad Hoc, tiene como función, aprobar normas y procedimientos para la evaluación y certificación de competencias;

Que, mediante el documento de visto, la Dirección de Evaluación y Certificación de Institutos y Escuelas de Educación Superior, propone la aprobación de las siguientes normas que cumplen con la validación de expertos:

1. Normas de Competencias Profesionales de Técnicos en Actividades Agrarias, denominadas:
 - *Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Zootecnia.*
 - *Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Horticultura.*



- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Fruticultura.
- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Producción Agropecuaria.
- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Producción y Gestión Pecuaria.

2. Normas de Competencias Profesionales de Técnicos en Industrias Alimentarias, denominadas:

- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Industrias Alimentarias.
- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Industrias Alimentarias Lácteas.

Que, en ejercicio de las facultades otorgadas al Consejo Directivo Ad Hoc, en sesión del 03 de noviembre 2014, mediante Acuerdo N° 061-2014-CDAH, se aprobaron los documentos técnicos normativos indicados precedentemente;

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, la Ley N° 30220, Ley Universitaria y la Resolución Ministerial N° 396-2014-MINEDU;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Oficializar el Acuerdo N° 061-2014-CDAH de sesión del 03 de noviembre 2014, mediante el cual el Consejo Directivo Ad Hoc, aprobó las siguientes Normas de Competencia que en anexo forma parte integrante de la presente resolución:

1) Normas de Competencias Profesionales de Técnicos en Actividades Agrarias, denominadas:

- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Zootecnia.
- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Horticultura.
- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Fruticultura.
- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Producción Agropecuaria.
- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Producción y Gestión Pecuaria.

2) Normas de Competencias Profesionales de Técnicos en Industrias Alimentarias, denominadas:

- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Industrias Alimentarias.
- Estándares para la certificación de competencias profesionales del profesional Técnico en Industrias Alimentarias Lácteas.

Artículo 2°.- Disponer la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano, así como en el Portal Web del SINEACE.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



PEREGRINA MORGAN LORA
 Presidenta del Consejo Directivo Ad Hoc
 COSUSINEACE

[Handwritten signature]





SINEACE

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN,
ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DE LA CALIDAD EDUCATIVA

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y
CERTIFICACIÓN
INSTITUTOS Y ESCUELAS DE EDUCACIÓN
SUPERIOR**

DEC - IEES

**ESTÁNDARES PARA LA
CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS
DEL PROFESIONAL TÉCNICO EN
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

2014

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN
EQUIPO TÉCNICO

Mg. Hermelinda Pérez Loayza: Directora
Lic. Marco Arriaga La Rosa: Especialista

COLABORADORES

Entidades Empleadoras
Entidades Formadoras
Profesionales Técnicos y Expertos

EDICIÓN Y DIAGRAMACIÓN

Área de Comunicaciones

Primera edición
Lima, mayo 2014

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN
2. ALCANCE
3. BASE LEGAL
4. NORMAS DE COMPETENCIA

Unidad de Competencia N° 1

Organizar, ejecutar y supervisar los procesos de producción en la industria alimentaria de acuerdo a las normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.

Unidad de Competencia N° 2

Organizar y controlar el aprovisionamiento de materia prima e insumos para el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.

Unidad de Competencia N° 3

Ejecutar y controlar el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.

Unidad de Competencia N° 4

Ejecutar y controlar el envasado, etiquetado y almacenado de productos alimenticios según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.

5. GLOSARIO
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y TÉCNICAS
7. ANEXOS

Mapa funcional

Mesas Técnicas

1. PRESENTACIÓN

La Dirección de Evaluación y Certificación de Institutos y Escuelas de Educación Superior, como Dirección de Línea del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – SINEACE pone a disposición de las instituciones, profesionales técnicos interesados y público en general, las Normas Técnicas para la Certificación de Competencias como Técnico Profesional en Industrias Alimentarias, como producto de mesas técnicas con actores involucrados en el sector agropecuario.

Estas normas cumplen con el objetivo de establecer los estándares de calidad requeridos para la certificación de competencias profesionales de personas con formación técnica en Instituciones y Escuelas de Educación Superior Tecnológicas No Universitarias, garantizando a las instituciones y empresas del sector, contar con personal idóneo para realizar las funciones y actividades propias del proceso productivo considerando criterios acordes a estándares internacionales vigentes.

Asimismo, estas normas constituyen una de las herramientas fundamentales para que las Entidades Certificadoras autorizadas efectúen procesos de certificación rigurosos, transparentes y de calidad conforme a las disposiciones que regulan su funcionamiento.

La Dirección de Evaluación y Certificación de Institutos y Escuelas de Educación Superior con la publicación de estas normas, reitera su apuesta por la mejora de la calidad educativa en pos del desarrollo del país fomentando una cultura evaluadora permanente y continua. A su vez, expresa su disposición para seguir mejorando su quehacer con la participación de la ciudadanía y entidades interesadas.

Dirección de Evaluación y Certificación
IEES

2. ALCANCE

El presente documento es de aplicación a nivel nacional y está dirigido a:

- Egresados y titulados de los Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica.
- Egresados y titulados de otros Institutos y Escuelas de Educación Superior No Universitaria que tienen la facultad de otorgar títulos a nombre de la nación.
- Entidades Certificadoras autorizadas.

3. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 28044, Ley General de Educación, que regula la creación del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (artículos N° 14ª, 15ª y 16ª), promulgada el 28 de julio del 2003.
- Ley N° 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.

4. NORMAS DE COMPETENCIAS

Las normas que se presentan a continuación, establecen las unidades de competencia, los conocimientos fundamentales, criterios de desempeño, evidencias y campo de aplicación para la persona con formación técnica que requiere certificar su competencia como técnico Profesional en Producción Agropecuaria, con las especificaciones siguientes:

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 1

Organizar, ejecutar y supervisar los procesos de producción en la industria alimentaria de acuerdo a las normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.

(Código 001)

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 2

Organizar y controlar el aprovisionamiento de materia prima e insumos para el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.

(Código 002)

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 3

Ejecutar y controlar el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura. (Código 003)

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 4

Ejecutar y controlar el envasado, etiquetado y almacenado de productos alimenticios según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura. (Código 004)

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 1

Organizar, ejecutar y supervisar los procesos de producción en la industria alimentaria de acuerdo a las normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-001- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Organizar, ejecutar y supervisar los procesos de producción en la industria alimentarias de acuerdo a las normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-001- INA –V1- 2014- EC01
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Acondicionar el área de recepción, selección y clasificación de materias primas e insumos según plan de producción, normas legales vigentes, normas de bioseguridad y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: A. La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según protocolos institucionales y normas de bioseguridad en industria alimentaria. B. El área de recepción de materia prima e insumos es sanitizada según protocolos establecidos, utilizando insumos permitidos y normas de bioseguridad. C. Los materiales y equipos para la recepción de materia prima e insumos son verificados según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura. D. La información es registrada en los formatos correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico acondicionando el área de recepción, selección y clasificación de materias primas e insumos. A. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). B. Sanitiza el área de recepción - Utiliza productos permitidos - Utiliza el EPP - Utiliza equipo operativos y calibrados (sopletes, aspiradores) C. Verifica la operatividad de materiales y equipos. - Verifica la higiene de materiales y equipos - Calibra los equipos. - Revisa el estado de conservación. D. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Área de recepción de materias primas e insumos acondicionada. ACTITUD: Limpieza, orden y responsabilidad.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
1. Manejo de equipos y herramientas para procesar alimentos(A, B y C) 2. Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B y C) 3. Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos(A, B y C) 4. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento – POES (B) 5. Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso - HACCP (A,B,C y D) 6. Manejo de herramientas y sistemas informáticos (D)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA:	CLASE:
1. Condiciones de trabajo	1.1 Instalaciones 1.2 Equipos 1.3 Herramientas

DENOMINACION DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-001- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Organizar, ejecutar y supervisar los procesos de producción en la industria alimentarias de acuerdo a las normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CODIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-001- INA –V1- 2014- EC02
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Recepcionar la materia prima, insumos y equipos, verificando el estado y cantidad según plan de producción, protocolos institucionales, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: - La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según protocolos institucionales y normas de bioseguridad en industria alimentaria - El estado y la cantidad de materia prima e insumos es verificado de acuerdo a plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura. - La materia prima e insumos son almacenados de manera temporal en los espacios asignados para cada producto según protocolos institucionales, plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura - La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico recepcionando materia prima, insumos y equipos en óptimas condiciones. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). Verifica estado y cantidad de materia prima. - Revisa los volúmenes de producción - Reviva los requerimientos de producción Almacena temporalmente materia prima e insumos. - Verifica la disponibilidad de espacios - Verifica el calendario del proceso - Coloca la materia prima e insumos en los espacios asignados según tipo de producto Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Materia prima e insumos recepcionadas y almacenada. ACTITUD: Responsabilidad, destreza e higiene.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
- Manejo de equipos y herramientas para procesar alimentos(A, B y C) - Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B y C) - Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos(A, B y C) - Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento – POES (B) - Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso - HACCP (A,B,C y D) - Manejo de herramientas y sistemas informáticos (D)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA: - Materia prima - Insumos	CLASE: - Frutas, Hortalizas, carnes, granos cereales, lácteos, raíces, tubérculos etc. - Envases - Aditivos - conservantes

DENOMINACION DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-001- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Organizar, ejecutar y supervisar los procesos de producción en la industria alimentarias de acuerdo a las normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CODIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-001- INA –V1- 2014- EC03
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Clasificar las materias primas e insumos clasificándolas según, plan de producción, estándares de calidad, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: - La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según protocolos institucionales y normas de bioseguridad en industria alimentaria. - Los requerimientos de producción son verificados según Protocolos institucionales, plan de producción y buenas prácticas de manufactura. - La materia prima e insumos son clasificados según plan de producción, protocolos institucionales y buenas prácticas de manufactura. - Los desechos son manejados de acuerdo a protocolos establecidos y normas legales vigentes. - La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico clasificando materia prima e insumos. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). Verifica requerimientos de producción. - Revisa el plan de producción - Revisa estándares de calidad del producto a procesar Clasifica la materia prima e insumos - Considera los estándares de calidad. - Clasifica por tamaños, tipo de producto, color, etc. Maneja los desechos. - Deriva los productos de desecho a espacios que corresponda según su tipo. - Elimina productos no aptos para el consumo humano. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Materia prima e insumos, seleccionados y clasificados. ACTITUD: Responsabilidad, destreza, orden e higiene
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
- Manejo de equipos y herramientas para procesar alimentos(A, B, C, D y E) - Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B, C, D y E) - Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos(A, B, C, D y E) - Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso - HACCP (A, B, C, D y E) - Manejo de herramientas y sistemas informáticos (F)	
CÁMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA:	CLASE:
1. Tipo de producto a elaborar	1.1 Mínimamente procesados 1.2 Extractos de alimentos 1.3 Productos deshidratados 1.4 Productos fermentados 1.5 Conservas de alimentos

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-001- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Organizar, ejecutar y supervisar los procesos de producción en la industria alimentarias de acuerdo a las normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-001- INA –V1- 2014- ECO4
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Monitorear la calidad de la materia prima e insumos, mediante la toma de muestras representativas de cada lote antes de iniciar procesamiento, según plan de producción, protocolos institucionales y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: A. La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según Protocolos institucionales y Normas de bioseguridad en industria alimentaria B. Los lotes de materia prima e insumos se muestrean para realizar el control de calidad de acuerdo a protocolos institucionales y buenas prácticas de manufactura. C. Las muestras son cotejadas corroborando si corresponde al lote que ingresará al proceso, según protocolos establecidos y buenas prácticas de manufactura. D. Las muestras son preparadas identificadas, registradas y enviadas al persona responsable de hacer control de calidad E. Las muestras son remitidas al personal que corresponda según protocolos establecidos, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura. F. La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico tomando muestras de materia prima e insumos para el control de calidad. A. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). B. Extrae muestra de materia prima e insumos para control de calidad. - Toma muestra representativa de cada lote. - Hace uso de equipos y herramientas operativas y calibradas para el recojo de muestra. D. Codifica muestras de materias primas e insumos - Identifica las muestras e insumos. - Codifica y registra las muestras e insumos. E. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Muestras de materia prima e insumos tomadas. Informe y registro. ACTITUD: Responsabilidad, destreza, orden e higiene
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
1. Parámetros, estándares, métodos y procedimientos para procesar alimentos(A, B,C,D y E) 2. Flujo de operaciones de transformación según tipo de producto (A, B,C,D y E) 3. Técnicas en toma y preparación de muestras de materia prima e insumos para control de calidad (A, B,C,D y E) 4. Estándares de calidad de alimentos(B,C,D y E) 5. Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B,C,D y E) 6. Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos(A, B,C y D) 7. Normas de bioseguridad en industria alimentaria(A, B,C,D y E) 8. Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso - HACCP (A, B,C,D y E) 9. Manejo de herramientas y sistemas informáticos (F)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA:	CLASE:
1. Métodos	1.1 Manual

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 2

Organizar y controlar el aprovisionamiento de materia prima e insumos para el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-002- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Organizar y controlar el aprovisionamiento de materia prima e insumos para el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-002- INA –V1- 2014- EC01
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Verificar las condiciones de saneamiento de las instalaciones y operatividad de maquinaria y equipos para el procesamiento de alimentos según protocolos institucionales, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: - La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según Protocolos institucionales y Normas de bioseguridad en industria alimentaria - La limpieza y desinfección de los ambientes, maquinaria y equipos son verificados según protocolos institucionales, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura. - La operativización de maquinaria y equipo empleado para el procesamiento de alimentos es verificada según Plan de producción, Protocolos institucionales y buenas prácticas de manufactura. - La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico verificando las condiciones de saneamiento de las instalaciones, maquinaria y equipos. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). Verifica desinfección de ambientes, maquinaria y equipos. - Verifica que se hayan cumplido los procedimientos de limpieza y desinfección. - Verifica el tipo de productos utilizados en la desinfección - Evalúa el tiempo en el que se ejecutó la limpieza y desinfección. Verifica la operatividad de maquinaria y equipo. - Revisa la calibración de maquinaria y equipos Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Las condiciones de saneamiento de las instalaciones y operatividad de maquinaria y equipos verificados. ACTITUD: Responsabilidad y orden.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
- Parámetros, estándares, métodos y procedimientos para procesar alimentos(A,B y C) - Manejo de equipo y herramientas de la industria alimentaria (A,B y C) - Estándares de requerimientos de producción institucionales (A,B y C) - Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento – POES (B) - Buenas prácticas de manufactura y Normas de bioseguridad en industria alimentaria(A,B y C) - Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso - HACCP (A,B y C) - Manejo de herramientas y sistemas informáticos (D)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA:	CLASE:
- Métodos - Ambientes - Materiales	- Manual - Planta de procesamiento - Líneas de procesos - Formatos

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-002- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Organizar y controlar el aprovisionamiento de materia prima e insumos para el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-002- INA –V1- 2014- EC02
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Preparar la materia prima e insumos para el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: A. La indumentaria es usada correctamente según Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura B. El lavado de la materia prima es realizado según protocolos establecidos, Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. C. El mondado de productos (frutas, hortalizas, tubérculos raíces) es realizado según protocolos establecidos, Legales Vigentes y Buenas prácticas de manufactura. D. El cortado de la materia prima es realizado según protocolos establecidos, Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. E. Dosificar los ingredientes, teniendo en cuenta las fórmulas para cada producto según Plan de producción, Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. F. La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico preparando la materia prima e insumos para la producción de bebidas industriales libres de alcohol. A. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). B. Realiza el lavado de la materia prima. - Elimina las impurezas (polvo, arena) - Utiliza agua potable o tratada C. Realiza el mondado - Aplica técnica manual o mecánica - Utiliza herramientas y equipos limpios y desinfectados. - Considera el tipo de producto a procesar. D. Realiza el corte o trozado de la materia prima - Aplica técnica manual o mecánica - Utiliza herramientas y equipos limpios y desinfectados. - Considera el tipo de producto a procesar. E. Realiza el pasteurizado - Monitorea las temperaturas y tiempo - Vigila la higiene y limpieza de los recipientes G. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Materias primas lavadas, mondadas y cortadas. ACTITUD: Responsabilidad, habilidad, respeto y buenas prácticas de higiene y salubridad.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
1. Manejo de equipo y herramientas de la industria alimentaria en el procesamiento de alimentos(A, B, C, D y E) 2. Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B, C, D y E) 3. Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos (A, B, C, D y E) 4. Normas de bioseguridad en industria alimentaria(A, B, C, D y E) 5. Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso - HACCP (A, B, C, D y E) 6. Manejo de herramientas y sistemas informáticos (F)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA: 1. Técnicas	CLASE: 1.1 Lavado 1.2 Mondado 1.3 Cortado 1.4 Pasteurizado

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-002- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Organizar y controlar el aprovisionamiento de materia prima e insumos para el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-002- INA –V1- 2014- EC03
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Proveer a las diferentes líneas de proceso la materia prima e insumos para la elaboración, envasado y etiquetado de productos elaborados según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: - La indumentaria es usada correctamente según Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura - La cantidad y calidad de materia prima e insumos son verificados según requerimientos de producción, Protocolos institucionales y buenas prácticas de manufactura. - Las líneas de proceso son aprovisionadas de materia prima e insumos en cantidad y calidad, según requerimientos de proceso, Protocolos institucionales establecidos, plan de producción y Buenas prácticas de manufactura. - La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico proveyendo materia prima e insumos a las líneas de proceso de para su transformación. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). Verifica la cantidad y calidad de materia prima e insumos. - Revisa los estándares de calidad - Revisa el plan de producción Aprovisiona las líneas de proceso - Dispone la materia prima e insumos en la línea de proceso correspondiente. - Verifica la cantidad de materia prima e insumos. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Materias primas e insumos dispuestos en las líneas de proceso. ACTITUD: Responsabilidad, destreza, orden e higiene.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
- Manejo de equipos y herramientas para el procesamiento de alimentos(A,B y C) - Parámetros, estándares, métodos y procedimientos para el procesamiento de alimentos A,B y C) - Recetas, formulas y dosis de los insumos para realizar el procesamiento de productos de alimentos (A,B y C) - Flujo de operaciones de transformación según tipo de producto procesado (A,B y C) - Estándares de requerimientos de producción institucionales (A,B y C) - Buenas prácticas de manufactura y Normas de bioseguridad en industria alimentaria en el procesamiento de alimentos (A,B y C) - Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso - HACCP (A,B y C) - Manejo de herramientas y sistemas informáticos (D)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA:	CLASE:
- Métodos - Ambientes	- Manual - Mecánico - Planta de procesamiento - Líneas de proceso

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 3

Ejecutar y controlar el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-003- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y controlar el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-003- INA –V1- 2014- EC01
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Realizar el tratamiento de materia e insumos según del plan de producción, protocolos institucionales, normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: A. La indumentaria es usada correctamente según, protocolos institucionales y normas de bioseguridad. B. Los equipos e instrumentos para el tratamiento térmico son calibrados según protocolos institucionales, y buenas prácticas de manufactura. C. La materia prima es sometida al proceso de cocción según requerimiento de proceso, plan de producción normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura. D. La materia prima es pasteurizada según Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. E. La materia prima es sometida al proceso de escaldado según Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. F. La materia prima es esterilizada según normas legales vigentes, protocolos establecidos y buenas prácticas de manufactura. G. La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico realizando tratamiento térmico de materia primas insumos. A. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). B. Calibra equipos e instrumentos. - Verifica el manual de uso y el protocolo institucional. - Revisa los requerimientos de producción C. Realiza la cocción - Monitorea las temperaturas y tiempo - Vigila la higiene y limpieza de los recipientes D. Realiza el pasteurizado - Monitorea las temperaturas y tiempo - Vigila la higiene y limpieza de los recipientes E. Realiza el escaldado - Monitorea las temperaturas y tiempo - Considera el tipo de producto (verduras y frutas) F. Esteriliza la materia prima - Monitorea la eliminación de microorganismos - Establece el tipo de esterilización (bioquímica o industrial) - Aplica procedimientos según producto. G. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Tratamiento térmico de materia prima realizado ACTITUD: Responsabilidad, habilidad, trabajo en equipo, respeto y buenas prácticas de higiene.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
1. Manejo de equipo y herramientas de la industria alimentaria (A, B,C, D,E y F) 2. Parámetros, estándares, métodos y procedimientos para procesar alimentos(A, B,C, D,E y F) 3. Flujo de operaciones de transformación según tipo de producto (A, B,C, D,E y F) 4. Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos (A, B,C, D,E y F) 5. Normas de bioseguridad en industria alimentaria(A, B,C, D,E y F) 6. Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B,C, D,E y F) 7. Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso (A, B,C, D,E y F) 8. Manejo de herramientas y sistemas informáticos (G)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA: 1. Técnicas	CLASE: 1.1 Cocción 1.2 Pasteurización 1.3 Escaldado

DENOMINACION DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-003- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y controlar el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-003- INA –V1- 2014- EC02
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Preparar mezclas y combinaciones de los ingredientes según las fórmulas para cada producto, protocolos institucionales, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: A. La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según protocolos institucionales y Normas de bioseguridad en industria alimentaria B. La cantidad de ingredientes para la preparación de mezclas y combinaciones se organiza de acuerdo a fórmulas de cada producto, Plan de producción, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. C. Las mezclas y combinaciones de ingredientes son realizadas según fórmulas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. D. La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico preparando mezclas y combinaciones de ingredientes. A. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. • Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). • Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. • Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). B. Organiza la preparación de mezclas y combinaciones de ingredientes. • Revisa las fórmulas de los productos • Revisa los requerimientos del proceso C. Realiza las mezclas • Aplica técnicas manual y/o mecánica según corresponda. • Manipula los ingredientes de acuerdo al flujo de preparación. • Utiliza utensilios con destreza • Utiliza utensilios limpios y adecuados. D. Registra la información • Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Mezclas y combinaciones de ingredientes preparadas ACTITUD: Responsabilidad, habilidad, trabajo en equipo, respeto y buenas prácticas de higiene.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
1. Manejo de equipos y herramientas de la industria alimentaria (A, B y C) 2. Parámetros, estándares, métodos y procedimientos para procesar alimentos(A, B y C) 3. Flujo de operaciones de transformación según tipo de producto (A, B y C) 4. Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos(A, B y C) 5. Normas de bioseguridad en industria alimentaria(A, B y C) 6. Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B y C) 7. Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso (A, B y C) 8. Manejo de herramientas y sistemas informáticos (D)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA:	CLASE:
1. Métodos 2. Ambientes y escenarios 3. Materiales y equipos	1.1 Manual 1.2 Mecánica 1.5 Planta de procesamiento 1.6 Laboratorio 3.1 Balanza gramera, pipetas, vasos graduados, baguetas, goteros, etc.

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-003- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y controlar el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-003- INA –V1- 2014- EC03
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Realizar el procesamiento de diversos productos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: A. La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según Protocolos institucionales y Normas de bioseguridad en industria alimentaria B. La extrusión de alimentos para la elaboración de dulces, pastas, es ejecutada según, Plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura. C. Los alimentos mínimamente procesados, se realizan según plan de producción, requerimientos del producto, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura. D. La deshidratación de alimentos es realizada según Plan de producción, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. E. La fermentación de alimentos la realiza según Plan de producción, Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. F. La conservación de alimentos la realiza según Plan de producción, Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. G. La eliminación de desechos que se genera en el proceso es realizada según Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. H. La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico procesando alimentos según plan de producción A. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). B. Ejecuta la extrusión - Considera el requerimiento, volumen y tipo de producto. - Dispone de la cantidad adecuada de materia prima e insumos. - Monitorea el proceso de extrusión. C. Realiza procesamiento de alimentos mínimamente procesados. - Verifica requerimientos de producción - Verifica los estándares de calidad del producto. - Monitorea el envasado y etiquetado del producto. D. Realiza la deshidratación - Verifica requerimientos de producción. - Verifica los estándares de calidad del producto. - Identifica el tipo de producto - Monitorea los procesos según tipo de producto. E. Realiza la fermentación - Verifica requerimientos de producción. - Verifica los estándares de calidad del producto. - Identifica el tipo de producto - Monitorea los procesos según tipo de producto. F. Realiza la conservación - Considera el tiempo de acuerdo al tipo de producto - Considera el medio de conservación según el producto. - Elige el preservante de acuerdo al producto. - Elige el envase de acuerdo al producto. G. Elimina desechos - Deriva los productos de desecho a espacios que corresponda según su tipo. - Elimina productos no aptos para el consumo humano. H. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Alimento procesado. ACTITUD: Responsabilidad , orden y limpieza
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
1. Manejo de equipos y herramientas de la industria alimentaria (A, B , C, D, E, F y G) 2. Parámetros, estándares, métodos y procedimientos para procesar alimentos(A, B , C, D, E, F y G) 3. Flujo de operaciones de transformación según tipo de producto (A, B , C, D, E, F y G) 4. Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos(A, B , C, D, E, F y G) 5. Normas de bioseguridad en industria alimentaria(A, B , C, D, E, F y G) 6. Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B , C, D, E, F y G) 7. Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso (A, B , C, D, E, F y G) 8. Manejo de herramientas y sistemas informáticos (H)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA: 1. Frutas Procesadas	CLASE: 1.1 Extractos de alimentos 1.2 Mínimamente procesados 1.3 Deshidratados 1.4 Fermentados 1.5 Conservados

DENOMINACION DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-003- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y controlar el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CODIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-003- INA –V1- 2014- EC04
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Realizar el control de calidad del producto durante el procesamiento y al finalizar según plan de producción, protocolos institucionales, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: - La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según Protocolos institucionales y Normas de bioseguridad en industria alimentaria - Los equipos e instrumentos para el control de calidad son calibrados según Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. - La calidad del producto en proceso es monitoreada según Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. - El producto final es muestreado según Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. - Las muestras son enviadas al laboratorio para ser analizadas según Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. - La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico controlando calidad del producto Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). Monitorea calidad del producto - Revisa producto terminado - Aplica estándares de calidad de producto terminado - Ejecuta el control de calidad organoléptica. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Informes de monitoreo y control de calidad ACTITUD: Responsabilidad, habilidad, trabajo en equipo, respeto y buenas prácticas de higiene.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
- Manejo de equipos y herramientas de la industria alimentaria (A, B,C, D y E) - Parámetros, estándares, métodos y procedimientos para procesar alimentos(A, B,C, D y E) - Flujo de operaciones de transformación según tipo de producto (A, B,C, D y E) - Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos(A, B,C, D y E) - Normas de bioseguridad en industria alimentaria(A, B,C, D y E) - Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B,C, D y E) - Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso – HACCP (A, B,C, D y E) - Manejo de herramientas y sistemas informáticos (F)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA: - Métodos - Ambientes y escenarios - Materiales, equipos	CLASE: - Manual - Planta de procesamiento - Laboratorio de control de calidad - Formatos

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 4

Ejecutar y controlar el envasado, etiquetado y almacenado de productos alimenticios según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.

DENOMINACION DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-004- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y controlar el envasado, etiquetado y almacenado de productos alimenticios según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-004- INA –V1- 2014- EC01
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Verificar las condiciones operativas de los equipos, instrumentos y maquinaria para el envasado y etiquetado según protocolos institucionales y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: A. La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según Protocolos institucionales y Normas de bioseguridad en industria alimentaria B. Las condiciones operativas de los equipos, instrumentos y maquinaria de envasado y etiquetado son monitoreados según Protocolos institucionales, Normas Técnicas y Buenas prácticas de manufactura. C. La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Monitorea las condiciones operativas de los equipos, instrumentos y maquinaria de envasado y etiquetado A. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). B. Monitorea condiciones operativas de equipos, instrumentos y maquinarias. - Revisa condiciones operativas de equipos - Calibra instrumentos - Monitorea que maquinaria sea operada según requerimiento. C. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Informe y registros ACTITUD: Responsabilidad y destreza y ética
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
1. Manejo de equipos y herramientas de la industria alimentaria (A y B) 2. Parámetros, estándares, métodos y procedimientos para procesar alimentos(A y B) 3. Flujo de operaciones de transformación según tipo de producto (A y B) 4. Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos(A y B) 5. Normas de bioseguridad en industria alimentaria(A y B) 6. Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso – HACCP (A y B) 7. Manejo de herramientas y sistemas informáticos (C)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA: 1. Métodos 2. Ambientes y escenarios 3. Materiales	CLASE: 1.1 Manual 1.2 Mecánico 2.1 Planta de procesamiento 1.1 Envases y etiquetas

DENOMINACIÓN DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-004- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y controlar el envasado, etiquetado y almacenado de productos alimenticios según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-004- INA –V1- 2014- EC02
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Realizar el envasado y etiquetado según requerimientos de los productos, plan de producción, protocolos institucionales y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: A. La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según Protocolos institucionales y Normas de bioseguridad en industria alimentaria B. Los envases y etiquetas son colocados en el área de envasado y etiquetado en la cantidad suficiente según Plan de producción, Normas Técnicas, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura. C. El producto envasado es etiquetado de acuerdo a las características del producto, Protocolos institucionales y Buenas prácticas de manufactura. D. El proceso de envasado y etiquetado es monitoreado constantemente según protocolos institucionales. E. La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico realizando envasado y etiquetado de productos alimenticios. A. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). B. Coloca envases y etiquetas en el área correspondiente. - Verifica que los envases y etiquetas correspondan al producto. - Verifica la cantidad y calidad de envases y etiquetas C. Etiqueta el producto envasado - Verifica que la información de la etiqueta corresponda al producto según legislación vigente. - Monitorea el proceso de etiquetado. D. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Productos envasados y etiquetados. ACTITUD: Responsabilidad ética y destreza.
CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES	
1. Manejo de equipos y herramientas de la industria alimentaria (A, B,C y D) 2. Parámetros, estándares, métodos y procedimientos para procesar alimentos(A, B,C y D) 3. Flujo de operaciones de transformación según tipo de producto (A, B,C y D) 4. Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos(A, B,C y D) 5. Normas de bioseguridad en industria alimentaria(A, B,C y D) 6. Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B,C y D) 7. Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en la verificación del estado de la maquinaria, equipos y material auxiliar de proceso – HACCP (A, B,C y D) 8. Manejo de herramientas y sistemas informáticos (E)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA: 1. Método 2. Ambiente y escenarios.	CLASE: 1.1 Manual, 1.2 mecánico 2.1 Planta de procesamiento. 2.2 Área de envasado etiquetado y almacenado

DENOMINACION DE LA PROFESIÓN TÉCNICA	INDUSTRIA ALIMENTARIA
CÓDIGO DE LA NORMA DE COMPETENCIA	NCPT-004- INA –V1- 2014
DENOMINACIÓN DE LA NORMA DE COMPETENCIA	Ejecutar y controlar el envasado, etiquetado y almacenado de productos alimenticios según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
CÓDIGO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	NCPT-004- INA –V1- 2014- EC03
DENOMINACIÓN DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA	Almacenar los productos envasados y etiquetados en lugares adecuados según protocolos institucionales y buenas prácticas de manufactura.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
ES COMPETENTE SI: A. La indumentaria y/o equipo de protección personal es usado según Protocolos institucionales y Normas de bioseguridad en industria alimentaria B. Los ambientes donde se almacenan los productos alimenticios, son inspeccionados verificando que cumplan con las condiciones requeridas, según protocolos establecidos y Buenas prácticas de manufactura. C. Los productos alimenticios son almacenados en los contenedores o ambientes, según requerimiento de cada de producto, protocolos establecidos y Buenas prácticas de manufactura. D. El proceso de almacenaje de los productos alimenticios base de alimentos son monitoreados, según protocolos establecidos. E. La información es registrada en los formatos impresos y digitales correspondientes según Protocolos institucionales.	DESEMPEÑO: Técnico almacenando los productos envasados y etiquetados. A. Usa la indumentaria y/o equipo de protección personal. - Se retira todo objeto o prenda que pueda contaminar o ser un peligro para el proceso (aretes, relojes, sortijas). - Se coloca el protector de boca, guantes y botas en caso de necesidad. - Demuestra hábitos de higiene acorde con la tarea a ejecutar (no escupe, no se rasca el cuerpo). B. Inspecciona almacenes de producto terminado - Verifica condiciones de limpieza, higiene. - Verifica espacios y condiciones de acuerdo al producto. - Revisa la disponibilidad de materiales. - Verifica la seguridad, temperatura y aireación. D. Monitorea el proceso de almacenaje - Verifica el traslado y ubicación de los productos. E. Registra la información - Registra datos para la trazabilidad del producto (número de lote, fecha de proceso, etc.) PRODUCTO: Productos almacenado ACTITUD: Responsabilidad ética y destreza.
I	
1. Manejo de equipos y herramientas de la industria alimentaria (A, B,C, y D) 2. Parámetros, estándares, métodos y procedimientos para procesar alimentos(A, B,C, y D) 3. Flujo de operaciones de transformación según tipo de producto (A, B,C, y D) 4. Buenas prácticas de manufactura en el procesamiento de alimentos(A, B,C, y D) 5. Normas de bioseguridad en industria alimentaria(A, B,C, y D) 6. Estándares de requerimientos de producción institucionales (A, B,C, y D) 7. Gestión de análisis de peligros y puntos críticos de control en procesamiento de alimentos- HACCP (A, B,C, y D) 8. Manejo de herramientas y sistemas informáticos (E)	
CAMPO DE APLICACIÓN	
CATEGORÍA:	CLASE:
1. Tipos de almacenamiento	1.1 Refrigeración 1.2 Congelación 1.3 Temperatura ambiente.

5. GLOSARIO

- **Acondicionar.-** Acción y efecto de disponer, preparar lo que ya se ha elaborado en parte y acomodarlo para permitir o facilitar la fase siguiente del proceso de fabricación. Tratar un producto o una cosa con arreglo a alguna condición o para obtener una cualidad particular. Dar cierta condición o calidad de presentación a un producto.
- **Ablandamiento de agua.-** Proceso por el cual se eliminan el calcio y magnesio que se encuentran disueltos en el agua.
- **Acondicionar área de recepción.-** Conjunto de operaciones indispensable en cualquier sistema productivo que se realizan en diversas etapas.
- **Adecuado.-** Suficiente para alcanzar el fin que persigue este manual.
- **Aditivo:** Ingrediente o combinación de ingredientes añadidos a la mezcla base del alimento o a parte de ésta para satisfacer una necesidad específica.
- **Agua Potable.-** Se considera agua potable o agua apta para consumo humano, toda aquella cuya ingestión no cause efectos nocivos a la salud, es decir cuando su contenido de gérmenes patógenos o de sustancias tóxicas es inferior al establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud.
- **Almacenamiento.-** Acción de guardar, reunir en una bodega, local, silo, reservorio, troje, área con resguardo o sitio específico, mercancías, productos o cosas para su custodia, suministro o venta.
- **Calibración.-** Proceso de comparar los valores obtenidos de un instrumento, equipo o maquinaria con la medida correspondiente a un patrón de referencia.
- **Concentrado.-** Alimento combinado con otro para mejorar el balance nutritivo del producto y que será posteriormente diluido y mezclado para producir un suplemento o un alimento completo.
- **Control de calidad.-** Son todo los mecanismos, acciones, herramientas realizadas para detectar la presencia de errores.
- **Desinfección.-** Proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes
- **Distribución.-** Acción de repartir algo (materia prima, producto, etc.) y de llevarlo al punto o lugar en que se ha de utilizar.
- **Dosis.-** Cantidad o porción de una cosa (insumo, materia prima, ingrediente).
- **Elaboración.-** Transformación de un producto por el trabajo, para obtener un determinado bien de consumo.
- **Envasado.-** Acción de echar, meter, colocar cualquier materia o producto a granel en los recipientes que lo han de contener.
- **Envase o empaque.-** Todo recipiente destinado a contener un producto y que entra en contacto con el mismo, conservando su integridad física, química y sanitaria. Se considera envase secundario aquel que contiene al primero. Ocasionalmente agrupa los productos envasados con el fin de facilitar su manejo.

- **Escaldado.-** es una etapa muy empleada en las industrias alimentarias. En este caso el principal objetivo consiste en la inactivación de enzimas y se suele realizar como etapa previa a procesos de congelación. Por ejemplo, si se realizase la congelación de verduras,
- **Etiquetado.-** El etiquetado constituye la etapa final del proceso de elaboración de almíbares. En la etiqueta se debe incluir toda la información sobre el producto.
- **Etiquetado nutricional de alimentos.-** Información sobre el contenido de nutriente y mensajes relacionados con alimentos y la salud que figuran en las etiquetas de los productos alimenticios
- **Filtración de agua.-** proceso en el cual partículas sólidas que se encuentran en un fluido líquido o también gaseoso se separan mediante un medio filtrante, o filtro, que permite el paso del fluido a su través, pero retiene las partículas sólidas. Unas veces.
- **Higiene.-** Todas las medidas necesarias para garantizar la sanidad e inocuidad de los productos en todas las fases del proceso de fabricación hasta su consumo final.
- **Implementar.-** Poner en funcionamiento, aplicar los métodos y medidas necesarias para llevar a cabo algo.
- **Indumentaria**
- **Indumentaria.-** Conjunto de prendas generalmente textiles fabricadas con diversos materiales y usadas para vestirse, protegerse en diferentes áreas laborales.
- **Inocuo.-** Aquello que no hace daño o no causa actividad negativa a la salud sometido a procesamiento alguno.
- **Limpieza.-** Conjunto de procedimientos que tiene por objeto eliminar tierra, residuos, suciedad, polvo, grasa u otras materias objetables.
- **Líneas de Proceso.-** son instalaciones para el tratamiento superficial y/o térmico de bandas metálicas de acero, aluminio, cobre, etc. Estos tratamientos son necesarios para regenerar la estructura interna, mejorar el acabado y alcanzar tolerancias dimensionales
- **Manipulación.-** Acción de hacer funcionar con la mano; manejo, arreglo de los productos con las manos. Acción o modo de regular y equipo y máquinas durante las operaciones del proceso de elaboración, con operaciones manuales.
- **Materia Prima.-** Sustancia o producto de cualquier origen que se use en la elaboración de alimentos, bebidas, cosméticos, tabacos, productos de aseo y limpieza etc.
- **Mezclado.-** Acción y efecto de dispersar homogéneamente una sustancia en otra, unir, incorporar, fundir en una sola cosa dos o más sustancias, productos u otras cosas de manera uniforme
- **Mezclas.** Operación de unir o combinar dos o más insumos, ingredientes.
- **Normas de Bioseguridad.** Principios y criterios que se deben considerar para proteger la integridad de quien realiza una actividad y del entorno.
- **Preparación.-** Acción y efecto de ordenar, arreglar, combinar, organizar, predisponer las materias, componentes u otras cosas en previsión de alguna labor ulterior para la obtención de un producto. Conjunto de operaciones que se efectúan para obtener una sustancia o un producto.
- **Programa.-** Un curso planeado de acción con un conjunto detallado y explícito de instrucciones para el cumplimiento de un propósito.

- **Protocolos.** Uno o un conjunto de procedimientos destinados a estandarizar un comportamiento humano u sistemático artificial frente a una situación específica
- **Proceso.-** Son todas las operaciones que intervienen en la elaboración y distribución de un producto
- **Punto Crítico.-** Se refiere a un punto en el proceso del alimento, en el cual existe una alta probabilidad de que el control inadecuado puede causar, permitir o contribuir a variaciones de las especificaciones del producto.
- **Registro.-** Proceso que consiste en recopilar, consignar y conservar de forma segura datos relativos a la actividad y facilitar la consulta y utilización.
- **Reproceso.-** Significa un producto que está limpio, no adulterado y que ha sido separado del proceso por razones diferentes a las condiciones sanitarias, o que ha sido reacondicionado de acuerdo a otras especificaciones y que es adecuado para su uso.
- **Sanitización.-** Conjunto de procedimientos que tienen por objeto la eliminación total de agentes patógenos.
- **Seguridad alimentaria.-** Acceso de todas las personas, en todo momento a los alimentos necesarios para cubrir las necesidades nutricionales y tener una vida activa y saludable
- **Suministro.-** Abastecimiento de productos, mercancías, artículos o cosas.
- **Transporte.-** Acción de conducir, acarrear, trasladar personas, productos, mercancías o cosas de un punto a otro con vehículos, elevadores, montacargas, escaleras mecánicas, bandas u otros sistemas con movimiento.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y TÉCNICAS

- Manual del Sistema De Gestión del Sistema de Certificación – SINEACE. Dirección de Evaluación y Certificación – 2012.
- Guía de Procedimientos Para la Evaluación de Competencias Con fines de Certificación Profesional.- USAID Iniciativas en Salud - Agosto 2008.
- Metodología para la elaboración de Normas de Competencias Laborales- REDIFP. Red de Institutos de Formación Profesional.
- Organización Panamericana de la Salud Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y ciencias del Ambiente-CEPIS.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 1992. *FAO Year Book*. Vol 46. Roma: FAO.
- Proyecto Técnico Profesional en producción Agropecuaria Ministerio de Cultura y Educación Instituto Nacional de Educación Tecnológica Programa Nuevos Desarrollos en Formación Técnico-Profesional Documento Base. Diciembre de 1997 Edita: Programa IBERFOP.
- Nuevas Tecnología en conservación de alimentos. Antonio Morata Barrado (Profesor titular de Tecnología de Alimentos, 2ª Edición Año 2010).
- Refrigeración Congelación y Envasado de los alimentos. A Madrid, J.M. Gómez - Pastrana y otros. 3ª Edición Año.2010.
- Procesado de Alimentos. Julieta Mérida García y María Pérez Serratosa. 1ª Edición Año 2014.
- Proceso de elaboración de Alimentos y Bebidas. M. T. Sánchez Pineda de la Infantas. Año 2009.
- Ciencia y Tecnología de los alimentos, Antonio Madrid Vicente (Ingeniero Agrónomo y Técnico Bromatológico) 1ª Edición – Año 2013.
- Norma Técnica de competencia Laboral Regional y Diseño Curricular para la Calificación de: Procesador/de Alimentos REDIFE – Red de Institutos de formación Profesional.
- Manual para las Especies – Tomás Franco Martínez. (1ª Edición) – Año 2013.
- Curso de Manipulación de Alimentos – Antonio Madrid Vicente (Ingeniero Agrónomo y Técnico Bromatológico). 1ª Edición Año 2011.

ANEXOS

MAPA FUNCIONAL DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

PROPÓSITO PRINCIPAL	UNIDADES DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
Organizar, ejecutar y controlar las actividades de los procesos de la industria alimentaria, según plan de producción, normas legales vigentes, y buenas prácticas de manufactura.	1. Organizar, ejecutar y supervisar los procesos de producción en la industria alimentaria de acuerdo a las normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.	1.1 Acondicionar el área de recepción, selección y clasificación de materias primas e insumos según Plan de producción, Normas legales vigentes, Normas de Bioseguridad y Buenas prácticas de manufactura.
		1.2 Recepcionar la materia prima, insumos y equipos, verificando el estado y cantidad según Plan de producción, Protocolos institucionales, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura
		1.3 Clasificar las materias primas e insumos clasificándolas según, Plan de producción, estándares de calidad, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura.
		1.4 Monitorear la calidad de la materia prima e insumos, mediante la toma de muestras representativas de cada lote antes de iniciar procesamiento, según Plan de producción, Protocolos institucionales y Buenas prácticas de manufactura.
	2. Organizar y controlar el aprovisionamiento de materia prima e insumos para el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.	2.1 Verificar las condiciones de saneamiento de las instalaciones y operatividad de maquinaria y equipos para el procesamiento de alimentos según protocolos institucionales, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura.
		2.2 Preparar la materia prima e insumos para el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
		2.3 Proveer a las diferentes líneas de proceso la materia prima e insumos para la elaboración, envasado y etiquetado de productos elaborados según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
	3. Ejecutar y controlar el procesamiento de alimentos según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.	3.1 Realizar el tratamiento de materia e insumos según del plan de producción, protocolos institucionales, normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura.
		3.2 Preparar mezclas y combinaciones de los ingredientes según las fórmulas para cada producto, protocolos institucionales, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.
		3.3 Realizar el procesamiento de diversos productos según Plan de producción, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura.

		3.4 Realizar el control de calidad del producto durante el procesamiento y al finalizar según plan de producción, protocolos institucionales, Normas legales vigentes y Buenas prácticas de manufactura.
	4. Ejecutar y controlar el envasado, etiquetado y almacenado de productos alimenticios según plan de producción, normas legales vigentes y buenas prácticas de manufactura.	4.1 Verificar las condiciones operativas de los equipos, instrumentos y maquinaria para el envasado y etiquetado según Protocolos institucionales y Buenas prácticas de manufactura.
		4.2 Realizar el envasado y etiquetado según requerimientos de los productos, plan de producción, protocolos institucionales y buenas prácticas de manufactura
		4.3 Almacenar los productos envasados y etiquetados en lugares adecuados según protocolos institucionales y buenas prácticas de manufactura