



# Trabajo

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo



**INDUSTRIA ALIMENTARIA:**

## **OCUPACIONES FRECUENTES Y OFERTA FORMATIVA A NIVEL NACIONAL**

**Lima, julio 2016.**

INDUSTRIA ALIMENTARIA:

## OCUPACIONES FRECUENTES Y OFERTA FORMATIVA A NIVEL NACIONAL



Primera edición, julio 2016

© Copyright  
Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo  
Primera edición, 2016

Impreso en:  
Industria Gráfica MACOLE S.C.R. LTDA.  
Jirón Cañete 129

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.° 2016-10036

**Daniel Ysau Maurate Romero**  
Ministro de Trabajo y Promoción del Empleo

**Wigberto Nicanor Boluarte Zegarra**  
Viceministro de Promoción del Empleo y Capacitación Laboral

**Astrid Aimee Sánchez Falero**  
Directora General de Formación Profesional y Capacitación Laboral

**Carlos Alberto Barraza Chávez**  
Director (e) de Normalización y Certificación de Competencias Laborales

**Equipo técnico del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo**  
Cynthia Melina Vera Visagel  
Catherine Pilar Paucarpura Ninayahuar  
Esther Pilar Lorenzo Gilvonio

**Equipo de apoyo**  
Gonzalo Alarcón Almeyda  
Elvis Aguirre Rodríguez  
Andrea Janeth Palomino Mamani  
Pio Enrique León Villegas





# ÍNDICE

Abreviaturas	9
Introducción	10
<b>1. El mercado de la industria alimentaria</b>	<b>12</b>
1.1 Delimitación del estudio de la industria alimentaria	14
1.2 La industria alimentaria en el mundo	15
1.3 La industria alimentaria en el Perú	16
1.3.1 Comportamiento de las actividades de la industria alimentaria en el Perú	18
1.4 La oferta en la industria alimentaria	20
1.5 Los procesos y subprocesos en la industria alimentaria	21
1.5.1 Procesos y subprocesos en el rubro de alimentos	21
1.5.2 Procesos y subprocesos en el rubro de bebidas	22
1.6 Marco legal de la industria alimentaria	23
1.7 Análisis FODA de la industria alimentaria	25
1.8 Matriz de demanda intermedia	26
<b>2. El empleo en la industria alimentaria</b>	<b>28</b>
2.1 Cuantificación del empleo y de la productividad en la industria alimentaria	30
2.2 Características de la PEA ocupada en la industria alimentaria	32
2.2.1 Composición de los trabajadores por categoría ocupacional	32
2.2.2 Perfil del trabajador	33
2.2.3 Calidad del empleo	35
2.2.3.1 Ingreso de los trabajadores	35
2.2.3.2 Jornada laboral	37
2.2.3.3 Protección social	38
2.2.3.4 Contrato laboral	39
2.3 Perfil del trabajador de los niveles de competencia laboral I y II en la industria alimentaria	40
<b>3. Ocupaciones frecuentes en la industria alimentaria a nivel nacional</b>	<b>44</b>
3.1 Las ocupaciones en la industria alimentaria	46
3.2 Las ocupaciones en el rubro de alimentos	50
3.3 Las ocupaciones en el rubro de bebidas	54

<b>4. La oferta formativa de la industria alimentaria a nivel nacional</b>	60
4.1 Cuantificación de la oferta formativa	62
4.2 La articulación entre la demanda por ocupaciones y la oferta formativa	63
4.3 Identificación de los perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones de la familia profesional de industria alimentaria	64
<b>5. Normalización y Certificación de Competencias Laborales en la industria alimentaria</b>	68
5.1 Importancia de la Normalización y Certificación	70
5.2 Los avances en Normalización y Certificación	70
<b>6. Conclusiones</b>	88
Bibliografía	92

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1	CIIU correspondientes a la industria alimentaria	15
Cuadro 1.2	Perú: Indicadores económicos de la industria alimentaria, 2013	16
Cuadro 2.1	Perú: PEA ocupada por actividades económicas, 2007 y 2013	30
Cuadro 2.2	Perú: Productividad de la mano de obra por actividades económicas, 2007-2013	31
Cuadro 2.3	Perú: PEA ocupada de la industria alimentaria según categoría ocupacional, 2013	33
Cuadro 2.4	Perú: PEA ocupada de la industria alimentaria por sexo según rangos de edades, 2013	34
Cuadro 2.5	Perú: PEA ocupada de la industria alimentaria según nivel educativo concluido, 2013	34
Cuadro 2.6	Perú: PEA ocupada de la industria alimentaria por sexo, según estructura de mercado, 2013	35
Cuadro 2.7	Perú: Ingreso laboral promedio mensual de la PEA ocupada de la industria alimentaria por sexo, según estructura de mercado, 2013	36
Cuadro 2.8	Perú: Ingreso laboral promedio mensual de la PEA ocupada de la industria alimentaria por nivel educativo, según sexo, 2013	36
Cuadro 2.9	Perú: Ingreso laboral mensual de la PEA ocupada en la industria alimentaria por categoría ocupacional, según sexo, 2013	37
Cuadro 2.10	Perú: Estadísticos generales de jornada laboral semanal de trabajadores de la industria alimentaria por estructura de mercado, 2013	38
Cuadro 2.11	Perú: PEA ocupada en la industria alimentaria por afiliación a un seguro de salud según estructura de mercado, 2013	38
Cuadro 2.12	Perú: PEA ocupada en la industria alimentaria por afiliación al sistema de pensiones según estructura del mercado, 2013	39

Cuadro 2.13	Perú: Asalariados de la industria alimentaria por existencia de contrato según tamaño de empresa, 2013	40
Cuadro 2.14	Perú: Características personales de la PEA ocupada de los niveles de competencia laboral I y II de la industria alimentaria, 2013	41
Cuadro 2.15	Perú: Características laborales de los trabajadores de los niveles de competencia laboral I y II de la industria alimentaria, 2013	42
Cuadro 3.1	Perú: Demanda por ocupaciones específicas de la industria alimentaria, noviembre 2013	49
Cuadro 3.2	Descripción de las ocupaciones específicas más demandadas de la industria alimentaria	49
Cuadro 3.3	Perú: Demanda por ocupaciones específicas del rubro alimentos, noviembre 2013	53
Cuadro 3.4	Descripción de las ocupaciones específicas más demandadas del rubro alimentos	53
Cuadro 3.5	Perú: Cursos de capacitación más requeridos en la industria de alimentos, 2014	54
Cuadro 3.6	Perú: Demanda por ocupaciones específicas de la actividad bebidas, abril 2013	58
Cuadro 3.7	Descripción de las ocupaciones específicas más demandadas del rubro de bebidas	58
Cuadro 3.8	Perú: Cursos de capacitación más requeridos en el rubro de bebidas, 2014	59
Cuadro 4.1	Perú: Ocupaciones específicas más frecuentes vs. Oferta formativa existente en el rubro de alimentos	63
Cuadro 4.2	Perú: Ocupaciones específicas más frecuentes vs. Oferta formativa existente en el rubro de bebidas	64
Cuadro 4.3	Opción ocupacional (educación técnico productiva – ciclo básico)	64
Cuadro 4.4	Opción ocupacional (educación técnico productiva – ciclo medio/superior tecnológica)	65
Cuadro 4.5	Opción ocupacional (educación superior tecnológica)	65
Cuadro 4.6	Familia profesional por carrera profesional (educación técnico productiva- ciclo medio/superior tecnológica)	65
Cuadro 4.7	Familia profesional por opción ocupacional (educación técnica productiva)	66
Cuadro 4.8	Ocupaciones de la industria alimentaria: competencias básicas requeridas por los empleadores, según ocupación demandada, 2008	67
Cuadro 5.1	Características del proceso de certificación de competencias laborales implementado por la DNCCL	71
Cuadro 5.2	Perfiles ocupacionales aprobados por la DGFPCL	72
Cuadro 5.3	Perfil ocupacional de Pastelero	73
Cuadro 5.4	Perfil ocupacional del Operario(a) de producción de alimentos	74
Cuadro 5.5	Perfil ocupacional de Empaquetador de hortalizas	75
Cuadro 5.6	Perfil ocupacional de Empaque de frutas	76
Cuadro 5.7	Perfil ocupacional de Operaciones para la producción de conservas	77
Cuadro 5.8	Perfil ocupacional de Pulpeado de frutas	78
Cuadro 5.9	Perfil ocupacional de Elaboración de vinos y piscos	79

Cuadro 5.10	Perfil ocupacional de Panadería	80
Cuadro 5.11	Perfil ocupacional de Elaboración industrial de embutidos	81
Cuadro 5.12	Perfil ocupacional de Elaboración industrial de bebidas gasificadas	82
Cuadro 5.13	Perfil ocupacional de Producción de derivados de cacao	83
Cuadro 5.14	Perfil ocupacional de Envasado de productos alimenticios deshidratados	84
Cuadro 5.15	Perfil ocupacional de Elaboración de productos de confitería	85
Cuadro 5.16	Perfil ocupacional de Elaboración industrial de néctares	86
Cuadro 5.17	Arequipa, Cusco y Puno: Evaluados por NOVA en el perfil ocupacional de Panadero, 2013	87

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1	Perú: Producto Bruto Interno de la industria alimentaria, 2007-2013	17
Gráfico 1.2	Perú: Distribución de la producción de la industria alimentaria, 2013	18
Gráfico 1.3	Perú: Producciones de las actividades de la industria alimentaria 2007-2013	19
Gráfico 1.4	Perú: Producción de los tres principales cultivos y de los derivados de animales, 2013	20
Gráfico 1.5	Países de Latinoamérica: Producción promedio de cereales, 2013	21
Gráfico 3.1	Perú: Evolución de la mano de obra en la industria alimentaria, enero-diciembre 2013	47
Gráfico 3.2	Perú: Comportamiento de la mano de obra del rubro alimentos, 2013	50
Gráfico 3.3	Perú: Comportamiento de la mano de obra en el rubro bebidas, 2013	55

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1	Perú: Procesos y subprocesos de la industria alimentaria, rubro alimentos, 2013	22
Figura 1.2	Perú: Procesos y subprocesos de la industria alimentaria, rubro bebidas, 2013	23
Figura 1.3	FODA de la industria alimentaria	25
Figura 1.4	Matriz de demanda intermedia, 2007	26
Figura 2.1	PEA ocupada de la industria alimentaria por regiones, 2007-2013	32
Figura 2.2	Relación directa entre ingreso laboral-estructura de mercado y/o nivel educativo, 2013	37
Figura 3.1	Perú: Distribución de los trabajadores de la industria alimentaria según niveles de competencia laboral, noviembre 2013	48
Figura 3.2	Perú: Distribución de los trabajadores del rubro alimentos según niveles de competencia laboral, noviembre 2013	51
Figura 3.3	Perú: Distribución de los trabajadores según etapas del proceso de producción del rubro alimentos, noviembre 2013	52
Figura 3.4	Perú: Distribución de los trabajadores del rubro bebidas según niveles de competencia laboral, abril 2013	56
Figura 3.5	Perú: Distribución de las trabajadores según etapas del proceso de producción del rubro bebidas, abril 2013	57

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Descripción de los CIUU relacionados a la industria alimentaria	94
Anexo 2	Indicadores del gasto en alimentos	98
Anexo 3	Normas técnicas de la industria alimentaria	100
Anexo 4	Indicadores del mercado de trabajo en la industria alimentaria	104
Anexo 5	Matriz de niveles de competencia laboral	107
Anexo 6	Ocupaciones del rubro alimentos según etapas en el proceso de producción	108
Anexo 7	Ocupaciones del rubro de bebidas según etapas en el proceso de producción	113
Anexo 8	Capacitación en el rubro de industria alimentaria	114
Anexo 9	Perú: Oferta formativa según regiones por centro de formación profesional	118
Anexo 10	Establecimientos encargados de la elaboración de alimentos y bebidas	125



# ABREVIATURAS Y SIGLAS

<b>ABREVIATURAS Y SIGLAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
ANR	Asamblea Nacional de Rectores
CCL	Certificado de Competente Laboral
CENEC	Censo Nacional Económico
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CETPRO	Centros de Educación Técnica Profesional
CIU	Clasificación Internacional Industrial Uniforme
COU	Cuadro de Oferta y Utilización
CNTC	Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones
DGFPCCL	Dirección General de Formación Profesional y Capacitación Laboral
DISEL	Dirección de Investigación Socio Económico Laboral
DNCCCL	Dirección de Normalización y Certificación de Competencias Laborales
EDO	Encuesta de Demanda Ocupacional
ENAH0	Encuesta Nacional de Hogares
ENIVE	Encuesta de Niveles de Empleo
FAO	Food and Agriculture Organization
FOB	Free on Board
IEST	Institutos de Educación Superior Tecnológica
INDECOPI	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINEDU	Ministerio de Educación
NC	No accede a certificación
MTPE	Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo
MYPE	Micro y Pequeña Empresa
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PBI	Producto Bruto Interno
PE	Planilla Electrónica
PEA	Población Económicamente Activa
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
SUNAT	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
TFNR	Trabajador Familiar No Remunerado
TLC	Tratado de Libre Comercio
VAB	Valor Agregado Bruto
VBP	Valor Bruto de la Producción

# INTRODUCCIÓN

**E**l crecimiento económico del Perú y la mayor integración a los mercados internacionales genera una demanda creciente por la estandarización y la certificación de la calidad de procesos y productos. En este contexto, se pone en relieve la necesidad de estandarizar también la formación para el trabajo con la finalidad de contar con recursos humanos que puedan satisfacer las demandas del sector productivo, uno de los procesos para fomentar el desarrollo de los recursos humanos es la certificación de las competencias laborales<sup>1</sup>.

La industria alimentaria, aprovechando la diversidad de recursos agroindustriales, el crecimiento económico registrado los últimos años y la política de promoción de exportaciones, cuenta con expectativas favorables de crecimiento basados en proyecciones optimistas respecto al desempeño de las exportaciones y el mayor consumo interno; así como al aprovechamiento de los cambios tecnológicos y organizacionales que la industria está adoptando.

En ese sentido una condición para alcanzar mayores niveles de competitividad y calidad implica orientar esfuerzos necesarios para promover el fortalecimiento del capital humano. Así, debido a los bajos niveles de educación, a la baja tasa de capacitación laboral y al alto porcentaje de trabajadores que han aprendido su oficio a través de la experiencia, se requiere desarrollar procesos de normalización y certificación de competencias laborales y de formación continua, como una condición necesaria – aunque no suficiente – para mejorar la empleabilidad de los trabajadores y la competitividad de la industria alimentaria del país.

El Estado peruano establece que el MTPE tiene competencias exclusivas y excluyentes en materia de normalización y certificación de competencias laborales<sup>2</sup> y encarga a la DNCCL, órgano de línea de la DGFPC, ejercer las funciones de proponer normas, mecanismos y procedimientos en el ámbito nacional y sectorial en dicha materia, entre otras<sup>3</sup>.

El MTPE busca mejorar las condiciones de empleabilidad de los trabajadores a través del desarrollo de estándares de las competencias laborales, definidas están de acuerdo a las demandas del sector productivo que sirven como referentes en la construcción de programas formativos y, de la ejecución de procesos de certificación de competencias laborales<sup>4</sup>. En una primera etapa, el MTPE plantea implementar los procesos de normalización y certificación de competencias laborales en las ocupaciones que corresponden a los niveles de competencia laboral I y II<sup>5</sup>; ocupaciones que se caracterizan por contar con bajos niveles de educación y haber aprendido su oficio a través de la experiencia<sup>6</sup>.

- 
- 1 Es el proceso formal que reconoce las competencias y capacidades que un trabajador posee para su desarrollo en el mercado laboral. Protocolos del Servicio de Certificación de Competencias Laborales del Programa REVALORA PERÚ -MTPE.
  - 2 Ley N.° 29381, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
  - 3 Reglamento de Organización y Funciones del MTPE mediante Decreto Supremo N° 004-2014-TR.
  - 4 Reconocimiento formal de las competencias laborales, otorgado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
  - 5 Ver Anexo 5: Matriz de niveles de competencia laboral.
  - 6 Según la ENIVE 2011, el 44,9% de estos trabajadores en Lima Metropolitana ha aprendido su oficio a través de la experiencia.

El proceso de normalización realizado por la DNCCL, se inicia con la identificación y análisis de los procesos productivos de un sector o subsector económico a intervenir<sup>7</sup>, el mismo que conlleva a la identificación de ocupaciones más frecuentes permitiendo la elaboración y validación de diversos perfiles ocupacionales. Así mismo, estos son el referente para desarrollar procesos de capacitación laboral y de certificación de competencias laborales, de manera progresiva que permitan su reconocimiento en el mercado laboral y coadyuven al desarrollo del capital humano. La certificación de competencias laborales es, por lo tanto, un proceso formal que reconoce las competencias y capacidades que una persona posee para su desarrollo en el mercado laboral.

En razón a ello, el objetivo del presente estudio es caracterizar la industria alimentaria e identificar sus ocupaciones frecuentes. El estudio está dividido en cinco capítulos. En el primero, se analiza el mercado de la industria alimentaria en el mundo y en el Perú, mencionando sus características y principales productos, el marco legal de la actividad, las barreras y potencialidades que enfrenta la industria alimentaria para su desarrollo, además de los procesos desarrollados por las empresas. El segundo capítulo describe el empleo en la industria alimentaria, poniendo especial énfasis en la cuantificación de las ocupaciones más demandadas y en la calidad del empleo generado. En el tercer capítulo, se caracteriza las ocupaciones demandadas por la industria alimentaria clasificándolas por niveles de competencia laboral. El cuarto capítulo presenta la oferta formativa relacionada a la industria alimentaria en los niveles superiores y técnico productivo. En el quinto capítulo, se muestra los avances realizados en el país en materia de normalización y certificación de competencias laborales. Finalmente, se presentan las conclusiones.

---

<sup>7</sup> Para ello se elabora un estudio que recopila información actualizada sobre las características del sector económico, el perfil de la mano de obra que se desempeña en el sector, las ocupaciones demandadas por las empresas y, la oferta formativa vinculada al sector económico.

A row of empty glass bottles is shown on a conveyor belt in a factory setting. The bottles are clear and have a long neck. The background is slightly blurred, showing industrial equipment and a green light source. The number '1' is overlaid on the first bottle.

1

EL MERCADO DE  
LA INDUSTRIA  
ALIMENTARIA



## CAPÍTULO 1

### EL MERCADO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Este capítulo presenta el comportamiento de la industria alimentaria en los últimos años, se hace referencia a la oferta productiva nacional, mencionando estadísticas de sus principales productos en el Perú y el mundo. Asimismo, explica los procesos y subprocesos de los rubros alimentos y bebidas, elaborados con información de mesas de trabajo con empresarios de dicha actividad. Finalmente, se describe la normatividad relacionada a esta industria y se presenta el análisis FODA correspondiente.

#### 1.1 Delimitación del estudio de la industria alimentaria

Según la FAO, la industria alimentaria representa una proporción considerable del PBI en la mayor parte de los países. A su vez esta industria está compuesta fundamentalmente de pequeñas empresas las mismas que son responsables de la producción de una buena cantidad de los alimentos que se consumen en los países.<sup>8</sup>

De otro lado, para la OIT, el sector de alimentos y bebidas típicamente “proporciona alimentos aptos para el consumo, de calidad, saludables y asequibles a millones de personas en todo el mundo. A pesar de los cambios estructurales operados en los últimos decenios, el sector sigue siendo una fuente importante producción de empleo, en particular, en los países en desarrollo en los que la industria ha crecido rápidamente.”<sup>9</sup>

La IMAP'S, empresa dedicada al servicio de asesoramiento, considera que la industria de alimentos y bebidas puede ser clasificada en 3 grandes subdivisiones<sup>10</sup>:

- Agricultura: comprende la producción y recolección de materias primas agrícolas crudas como el arroz, el trigo y el maíz. Ejemplo: productores de semilla.
- Procesamiento: es una parte integral de la cadena de valor e implica el tratamiento de materias primas crudas de alimentos en las formas que fácilmente pueden ser distribuidas y vendidas a consumidores finales. Asimismo, se puede dividir en: alimentos, bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) y confitería.
- Distribución: es la etapa final de la cadena de valor de alimentos y bebidas e implica la distribución de productos de alimentación terminados o productos casi terminados a los consumidores. Esta industria incluye:
  - Almacenes/ supermercados: estos proporcionan el alimento procesado pero no preparado a los clientes.
  - Restaurantes de servicio rápido: estos restaurantes de comida rápida sirven el alimento “listo para comer”.
  - Restaurantes ocasionales y chic<sup>11</sup>: estos sirven comidas preparadas a los consumidores.

En el Perú, la industria alimentaria está integrada por los subsectores alimentos, bebidas y tabaco<sup>12</sup>. Para efectos del presente estudio, solo han sido considerados los dos primeros. De tal manera, la información estadística de las ocupaciones y la oferta educativa están enfocadas en el proceso productivo de alimentos y bebidas, cuyos CIU<sup>13</sup> se mencionan a continuación y se detallan en el Anexo 1.

8 FAO (2007) “Estudio FAO Alimentación y Nutrición 86: Directrices FAO/OMS para los gobiernos sobre la aplicación del sistema de APPCC en empresas alimentarias pequeñas y/o menos desarrolladas”. Roma, 2007. p. 11.

9 Más información: <http://ilo.org/global/industries-and-sectors/food-drink-tobacco/lang-es/index.htm>

10 IMAP'S (2010) “Food and beverage industry: Global report 2010”. p.11-Appendix A: Global overview of the food & beverage industry.

11 El Diccionario de la Real Academia Española refiere a chic como elegante, distinguido, a la moda.

12 En términos agregados la industria alimentaria pertenece al sector Manufactura.

13 CIU Rev.3. las actividades registradas corresponden a la División 15: Elaboración de productos alimenticios y bebidas.

**CUADRO 1.1**
**PERÚ: CIU CORRESPONDIENTES A LA ACTIVIDAD INDUSTRIA ALIMENTARIA**

CIU	Descripción
<b>Elaboración de alimentos</b>	
1511	Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos
1512	Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado
1513	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas
1514	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
1520	Elaboración de productos lácteos
1531	Elaboración de productos de molinería
1532	Elaboración de almidones y productos derivados del almidón
1533	Elaboración de alimentos preparados para animales
1541	Elaboración de productos de panadería
1542	Elaboración de azúcar
1543	Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería
1544	Elaboración de macarrones, fideos, alcuquuz y productos farináceos familiares
1549	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.
<b>Elaboración de bebidas</b>	
1551	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas, producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas
1552	Elaboración de vinos
1553	Elaboración de bebidas malteadas y de malta
1554	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales

**Fuente:** INEI, CIU, Rev.3.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

## 1.2 La industria alimentaria en el mundo

Para la Agencia de Normas Alimentarias la industria alimentaria está comprendida de la agricultura, la producción y distribución de alimentos, para venta al por menor y catering<sup>14</sup>. La industria alimentaria se relaciona con muchas otras actividades y sectores económicos, pero en particular con los commodities.

Por ello, cualquier cambio en los precios de los alimentos y los commodities relacionados a la industria alimentaria, tendrían un impacto sobre el comportamiento del consumidor. Sin embargo, según la FAO (2013)<sup>15</sup>, el mercado de alimentos se ha vuelto más equilibrado y con menor sensibilidad a la volatilidad de los precios.

Uno de los grupos de productos de mayor alcance a nivel mundial, tanto en venta como en producción son los cereales. Se espera que la producción mundial de cereales crezca 8% en el 2013. Para el trigo el crecimiento sería de 7%, mientras que la leche y los productos lácteos crecerán 1,9% en el 2013.

Según la FAO<sup>16</sup>, la industria alimentaria se caracteriza en los países en desarrollo por el autoempleo y el trabajo familiar no remunerado en labores propias de la agricultura, en especial en la agricultura de subsistencia.<sup>17</sup>

<sup>14</sup> Fuente: <http://www.food.gov.uk/foodindustry/>.

<sup>15</sup> FAO (2013) "Food Outlook: Biannual report on global food markets". Octubre 2013.

<sup>16</sup> FAO, ver anuario 2012.

<sup>17</sup> FAO (2012) "Food Outlook: Global market analysis". Noviembre 2012.

Por otro lado, la demanda en países en desarrollo ha virado de alimentos básicos con alta concentración de carbohidratos hacia alimentos de mayor precio como las carnes. Asimismo, la industria de alimentos orgánicos ha crecido alrededor del 10% durante los dos últimos años.

Históricamente, países desarrollados como los Estados Unidos fueron los más grandes productores de alimentos; sin embargo, en años recientes China, Rusia e India<sup>18</sup> han ganado un espacio en la industria de los alimentos, al incrementarse sus capacidades de producción.<sup>19</sup>

El aumento del empleo de productos agroquímicos y otros pesticidas, junto con la creciente conciencia del consumidor, ha contribuido en gran parte al crecimiento de la industria. Además, de la mayor demanda de productos de alimentación orgánica, la mayor conciencia de los productores de alimentos en Estados Unidos y el creciente apoyo de los gobiernos ha atraído a minoristas de alimentos a esta industria.<sup>20</sup>

Las encuestas sobre la industria de alimentos y bebidas evidencian un crecimiento de los beneficios económicos aunque éste aún sea lento y constante. Los empresarios estadounidenses de este sector se mostraron confiados respecto a que ésta tendencia se mantendrá en estos mercados para el 2013. Asimismo, la creciente demanda de los consumidores apunta hacia los alimentos saludables.<sup>21</sup>

China, Oriente Medio y Europa del Este se ubican como las regiones más importantes en mercados emergentes en la industria alimentaria. Además, según los resultados de la encuesta mencionada anteriormente, se espera que del grupo de países desarrollados Singapur y China sean los que generen la mayor demanda de alimentos y bebidas en el corto plazo.

### 1.3 La industria alimentaria en el Perú

Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)<sup>22</sup>, en los últimos años, la industria alimentaria ha crecido sostenidamente, alcanzando al 2013 un Valor Bruto de la Producción (VBP) de 10 802 millones de soles, representando así el 15,7% del valor bruto de toda la producción del sector manufactura mientras que significó el 2,4% del PBI nacional. Asimismo, en el período 2007-2013, la industria alimentaria tuvo un crecimiento del 2,8% (Cuadro 1.2).

#### CUADRO 1.2

#### PERÚ: INDICADORES ECONÓMICOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, 2013 (Millones de soles)

Indicador	Valor
Valor Bruto de la Producción del sector Manufactura (Millones de soles de 2007)	69 002
Valor Bruto de la Producción de la Industria Alimentaria (Millones de soles de 2007)	10 802
Participación de la Industria Alimenticia en el VBP Manufactura (%), 2013	15,7
Tasa de Crecimiento Promedio Anual (%), período 2007-2013	2,8

**Fuente:** Cuentas Nacionales, Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

<sup>18</sup> El estudio de IMAP menciona que China incrementó su producción de trigo en 26% en 2003-07, y Rusia en 45% en el mismo periodo de tiempo.

<sup>19</sup> IMAP's (2010) "Food and beverage industry: Global report 2010".p.11-Appendix A: Global overview of the food & beverage industry.

<sup>20</sup> Alpen Capital (2013) "GCC Food Industry". Mayo 2013. P.33.

<sup>21</sup> Global Food and Beverage Industry. CEO Business Outlook Survey 2012-2013.

<sup>22</sup> INEI – Cuentas Nacionales, 2014.



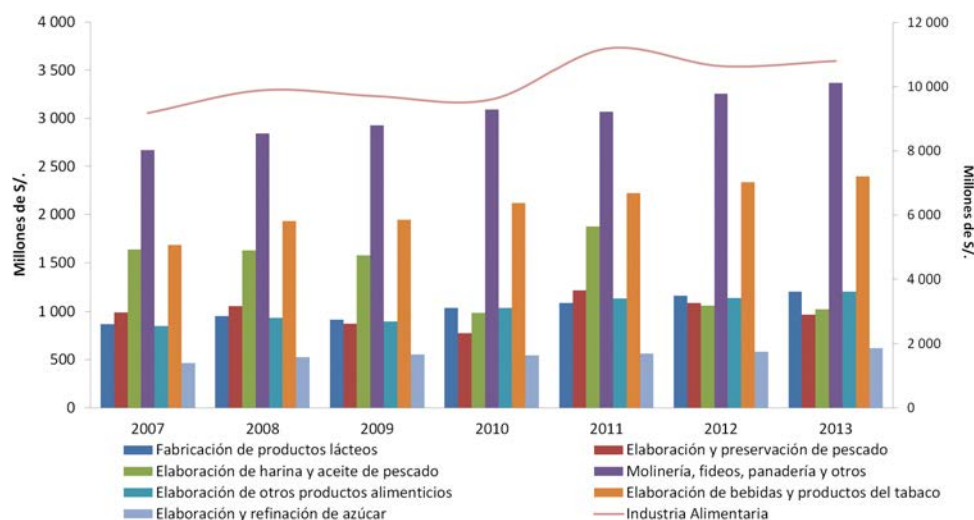
Así mismo es importante señalar que, para fines de este estudio, las actividades que conforman la industria alimentaria son:

- Fabricación de productos lácteos.
- Molinería, fideos, panadería y otros.
- Elaboración y refinación de azúcar.
- Elaboración y preservación de pescado.
- Elaboración de otros productos alimenticios.
- Elaboración de harina y aceite de pescado.
- Elaboración de bebidas y productos del tabaco.

En el período 2007-2013, la industria ha presentado una tendencia positiva en su crecimiento, siendo los años de mayor crecimiento el 2008 (7,8%) y el 2011 (16,7%). Este crecimiento ha sido empujado en gran parte por el sector de molinería, fideos, panadería y otros. Ver gráfico 1.1 y Anexo 2. Por el contrario la mayor disminución de producción se dio en el año 2012 con un decrecimiento de 4,9%.

**GRÁFICO 1.1**

**PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, 2007-2013**  
(Millones de soles de 2007)



**Nota:** Valores a precios constantes 2007.

**Fuente:** INEI - Cuentas Nacionales.

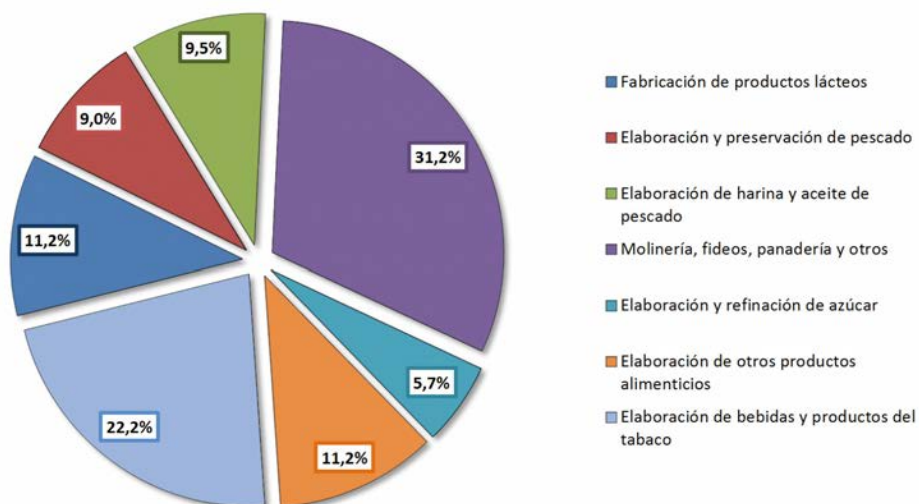
**Elaboración:** MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

Para el año 2013, la actividad de Molinería, fideos, panadería y otros, concentró la mayor generación de valor con S/. 3 371 millones representando el 31,2% de la producción total de la industria alimentaria. Por su parte, la actividad de Elaboración de bebidas y productos del tabaco significó el 22,2% de la industria (S/. 2 399 millones) teniendo el segundo lugar. La Fabricación de productos lácteos y la Elaboración de otros productos alimenticios comparten el tercer lugar, representando ambos el 11,2% (S/1 209 millones). El cuarto y quinto lugar les corresponden a las actividades de Elaboración de harina y aceite de pescado con 9,5% (S/. 1 023 millones) y de Elaboración y preservación de pescado con 9% (S/. 970 millones), respectivamente. Finalmente, la menor concentración de valor le correspondió a la actividad de Elaboración y refinación de azúcar representando solo el 5,7% (S/. 621 millones) de toda la industria alimentaria (Gráfico 1.2).



GRÁFICO 1.2

**PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, 2013**  
(Millones de soles)



Fuente: INEI-Cuentas Nacionales.

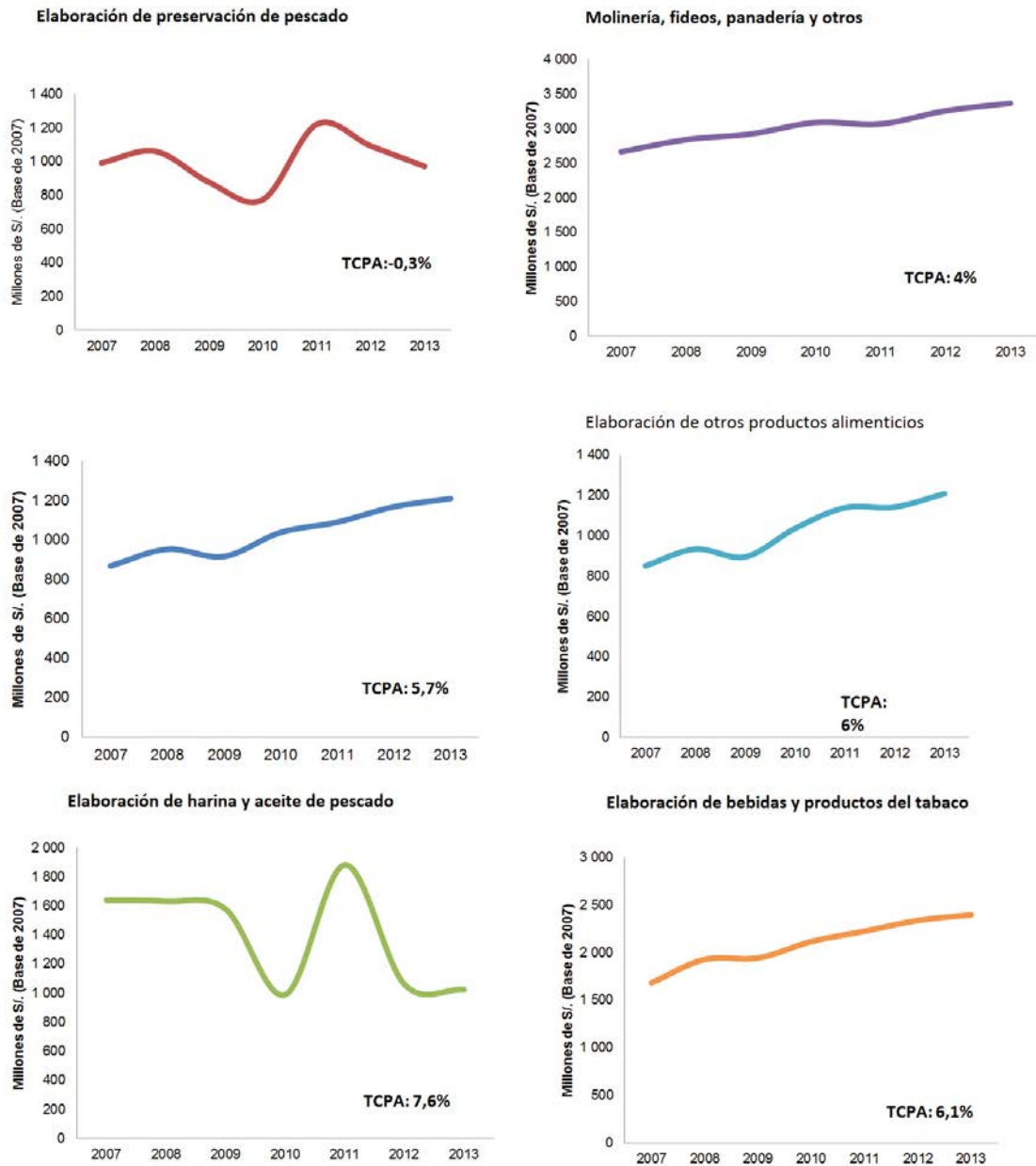
Elaboración: MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

**1.3.1 Comportamiento de las actividades de la industria alimentaria en el Perú**

En el año 2007, el sector de Fabricación de productos lácteos generó una producción de S/. 867 millones, siendo el 9,5% del total de la industria alimentaria, mientras que para el 2013, su producción ascendió a S/. 1 209 millones (11,9% de la industria) teniendo además una de las mayores tasas de crecimiento en la industria con una tasa de crecimiento promedio anual de 5,7% en el período 2007-2013 (Gráfico 1.3).

**GRÁFICO 1.3**

**PERÚ: PRODUCCIONES DE LAS ACTIVIDADES DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, 2007-2013**  
(Millones de S/.)



**Fuente:** INEI - Cuentas Nacionales.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

Por el contrario, dos actividades decrecieron en cuanto a su producción en los últimos seis años, ambas relacionadas, la Elaboración y preservación de pescado y la Elaboración de harina y aceite de pescado. La primera tuvo una tasa promedio de crecimiento anual negativa de -0,3% y la segunda de -7,5% la cual fue la mayor contracción en la industria (Gráfico 1.3). De hecho, en el año 2007 la actividad de Elaboración de harina y aceite de pescado representaba el 17,9% del sector (S/. 1 638 millones) mientras que para el 2013 bajó a solo el 9,5%.

En situación distinta se encuentran las cuatro actividades restantes: Elaboración de bebidas y productos del tabaco; Elaboración de otros productos alimenticios; Elaboración y refinación de azúcar y Molinería, fideos, panadería y otros, cuyas tasas de crecimiento promedio anual fueron 6,1%, 6%, 4,9% y 4%, respectivamente. Además, las actividades de Elaboración de otros productos alimenticios y Elaboración de bebidas y productos del tabaco mantuvieron los primeros lugares en cuanto a porcentaje de la producción de la industria alimentaria y además tuvieron las mayores tasas de crecimiento, representando en el 2007 el 29,1% y 18,4% mientras que para el 2013 de 31,2% y 22,2%, respectivamente.

#### 1.4 La oferta en la industria alimentaria

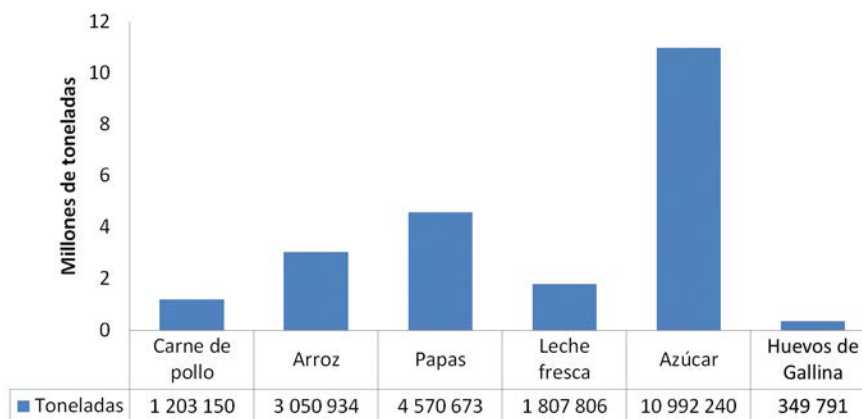
El Perú, en términos generales tiene un tejido industrial concentrado en tres rubros. Según Produce (2010) “desde hace décadas la estructura industrial se mantiene concentrada en los rubros: alimentos-bebidas-tabaco; textiles-confecciones-cuero-calzado; y químico-farmacéutico-caucho y plástico. Si bien esta especialización es intensiva en mano de obra y en el procesamiento de recursos naturales tratándose de un país abundante en recursos, lo cuestionable es que en el tiempo no se hayan desarrollado actividades más intensivas en conocimiento y tecnologías de punta”.

Al respecto, la producción en la industria alimentaria está centrada en tres cultivos principales, papa, arroz y caña de azúcar, y la producción de derivados de animales, se orienta al mercado de huevos, carne de pollo y leche fresca (Gráfico 1.4).

GRÁFICO 1.4

#### PERÚ: PRODUCCIÓN DE LOS TRES PRINCIPALES CULTIVOS Y DE LOS DERIVADOS DE ANIMALES, 2013

(Millones de toneladas)



Fuente: FAO, 2013.

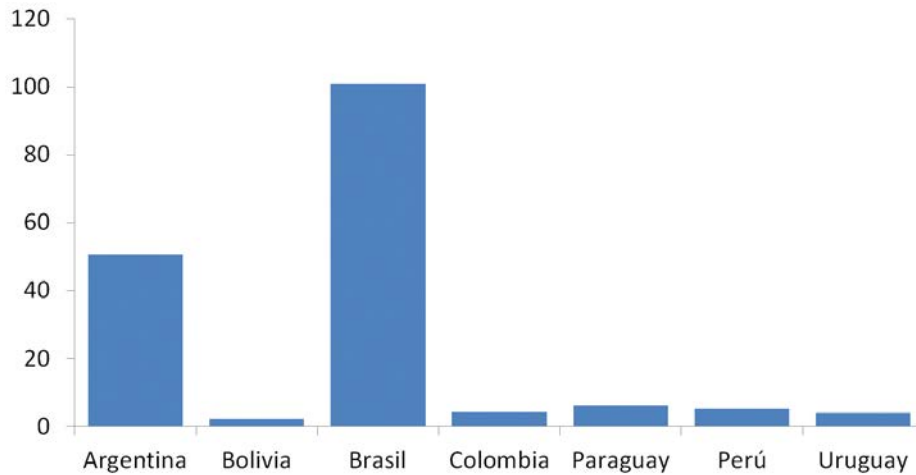
Elaboración: MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

Según estadísticas de la FAO (2013), la producción de caña de azúcar fue de 10,9 millones de toneladas, siendo el principal producto nacional. En importancia le sigue la producción de papas (4,6 millones de toneladas) y la de arroz (3,1 millones de toneladas). Las tres restantes, en orden decreciente, son la producción de leche fresca con 1,8 millones, carne de pollo con 1,2 millones y finalmente huevo de gallina 0,3 millones.

Respecto a la producción de cereales el Perú, a pesar de su conocida biodiversidad y extensión territorial, solo produjo 5,2 millones de toneladas, estando por debajo de Brasil, Argentina y Paraguay los cuales para el 2013 generaron 100,9; 51,8 y 6,3 millones de toneladas de cereales respectivamente (Gráfico 1.5).

**GRÁFICO 1.5**

**PAÍSES DE LATINOAMÉRICA: PRODUCCIÓN PROMEDIO DE CEREALES, 2013**  
(Millones de toneladas)



Fuente: FAO, 2013.

Elaboración: MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

## 1.5 Los procesos y subprocesos en la industria alimentaria

### 1.5.1 Procesos y subprocesos en el rubro de alimentos

La industria alimentaria, en el rubro de alimentos, cuenta con el proceso conocido como “logística interna”. Este proceso tiene un subproceso de recepción de la materia prima e insumos, en el que se identifica las actividades como el control de un buen acopio de la materia prima, de acuerdo a estándares previamente establecidos: selección de la materia prima por tipo de producción y destino; y el control del peso y almacenamiento de la materia prima.

En el proceso de “producción”, encontramos como primer subproceso a limpieza y tratamiento de insumos y materia prima donde se realizan las actividades de sanitización y eliminación de residuos, mediante el secado, acondicionamiento (cernido), molienda, trituración, prensado (harina de pescado), centrifugado (aceite de pescado), destilación, desnatado, y finalmente neutralización y blanqueo (aceites).

El segundo subproceso es la mezcla de materia prima e insumos, ahí se realizan las actividades de amasado, mezcla entre materia prima y preservantes, batido (cremas, mantequilla) y formulación y desodorización (aceites), y finalmente la inspección del producto (muestreo para el análisis del producto).

El tercer subproceso es el moldeo y cocción del producto donde se realizan las actividades de fileteado, moldeo de estratificado (galletas), y extrusión y cocción. Este subproceso, se realiza, principalmente en los productos derivados de la harina como las galletas, kekes o fideos.

El cuarto subproceso es el de preservación y se realiza para evitar el deterioro de los productos. Aquí se realizan las actividades de: esterilización, congelación, formulación y cristalización (aceites) y antioxidantes (harina de pescado).

El quinto subproceso es el de envasado del producto final, donde se identifican las actividades de enlatado, empaquetado, embolsado, embotellado, ensacado y tanqueado.

En logística externa se realizan las actividades de almacenamiento del producto terminado y su distribución mediante el embalaje y paletizado del producto terminado en los almacenes para su futura distribución (Figura 1.1).

**FIGURA 1.1**

**PERÚ: PROCESOS Y SUBPROCESOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, RUBRO ALIMENTOS, 2013**

COMERCIALIZACIÓN					
LOGÍSTICA INTERNA	PRODUCCIÓN				LOGÍSTICA EXTERNA
Recepción de la materia prima e insumos.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Control de un buen acopio de la materia prima, de acuerdo a estándares previamente establecidos.</li> <li>✓ Selección de la materia prima por tipo de producción y destino.</li> <li>✓ Control del peso.</li> <li>✓ Almacenamiento de materia prima.</li> </ul>	<b>Limpieza y Tratamiento de insumos y materia prima:</b> <b>Sanitización de equipos</b> (Depuración y eliminación de residuos orgánicos e inorgánicos) <b>Lavado de envases retornables (gaseosas)</b> Trituración Destilación (café)	<b>Mezcla de materia prima e insumos</b> Malteado (cerveza) Mezcla (entre materia prima y perseverantes) Fermentación y Destilación (licores) Tostado (café) <b>Inspección del producto (muestreo para el análisis del producto)</b>	<b>Preservación: Proceso que se realiza para evitar el deterioro de los productos.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Congelación</li> <li>• Pasteurización (lácteos)</li> </ul>	<b>Envasado del producto final</b> Enlatado (leche, café) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiquetado</li> <li>• Encajonado</li> <li>• Empaquetado</li> <li>• Embolsado</li> <li>• Embotellado (bebidas)</li> </ul>	<b>Almacenamiento del producto terminado y distribución</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Embalaje</li> <li>• Paletizado</li> </ul>
CONTROL DE CALIDAD HACCP (Normas y especificaciones técnicas)					
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN					
LOGÍSTICA					
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS/MÁQUINAS					
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
RESPONSABILIDAD SOCIAL Y MEDIO AMBIENTE					
TRATAMIENTO DE RESIDUOS					

**Fuente:** MTPE - DGFPC - Mesas de trabajo con empresas de la actividad industria alimentaria, mayo 2013.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

**1.5.2 Procesos y subprocesos en el rubro de bebidas**

Por su parte, la industria alimentaria en el rubro de bebidas, cuenta con el proceso conocido como “logística interna” en donde se realizan las actividades de recepción de la materia prima e insumos, cuyas actividades principales son control de un buen acopio de la materia prima de acuerdo a los estándares previamente establecidos, selección de la materia prima por tipo de producción y destino, control de peso y almacenamiento de la materia prima.

Dentro del proceso de “producción”, encontramos como primer subproceso a las actividades de limpieza y tratamiento de insumos y materia prima mediante las actividades de: sanitización de equipos, lavado de envases retornables (gaseosas), trituración y destilación, dependiendo los últimos del tipo de productos, por ejemplo, café.

El segundo subproceso comprende las actividades de mezcla de materia prima e insumos y de inspección del producto. La primera incluye malteado, mezcla de materia prima e insumos,

fermentación y destilación (principalmente en licores) y tostado. La segunda, el muestreo para el análisis del producto.

El tercer subproceso es el de preservación que se realiza para evitar el deterioro de los productos, en mediante las actividades de congelación y pasteurización (lácteos).

El cuarto subproceso es el de envasado del producto final y le corresponden actividades de enlatado (en el caso de leche o café), etiquetado, encajonado, empaquetado, embolsado y embotellado.

La parte final de la cadena incluye el proceso de “logística externa”, el cual se caracteriza principalmente por el almacenamiento del producto terminado y distribución mediante las actividades de embalaje y paletizado (Figura 1.2).

**FIGURA 1.2**

**PERÚ: PROCESOS Y SUBPROCESOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, RUBRO BEBIDAS, 2013**

COMERCIALIZACIÓN					
LOGÍSTICA INTERNA	PRODUCCIÓN				LOGÍSTICA EXTERNA
Recepción de la materia prima e insumos.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Control de un buen acopio de la materia prima, de acuerdo a estándares previamente establecidos.</li> <li>✓ Selección de la materia prima por tipo de producción y destino.</li> <li>✓ Control del peso.</li> <li>✓ Almacenamiento de materia prima.</li> </ul>	<b>Limpieza y Tratamiento de insumos y materia prima:</b> <b>Sanitización de equipos</b> (Depuración y eliminación de residuos orgánicos e inorgánicos) <b>Lavado de envases retornables (gaseosas)</b> Trituración Destilación (café)	<b>Mezcla de materia prima e insumos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Malteado (cerveza)</li> <li>• Mezcla (entre materia prima y pereservantes)</li> <li>• Fermentación y Destilación (licores)</li> <li>• Tostado (café)</li> </ul> <b>Inspección del producto (muestreo para el análisis del producto)</b>	<b>Preservación: Proceso que se realiza para evitar el deterioro de los productos.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Congelación</li> <li>• Pasteurización (lácteos)</li> </ul>	<b>Envasado del producto final</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enlatado (leche, café)</li> <li>• Etiquetado</li> <li>• Encajonado</li> <li>• Empaquetado</li> <li>• Embolsado</li> <li>• Embotellado (bebidas)</li> </ul>	<b>Almacenamiento del producto terminado y distribución</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Embalaje</li> <li>• Paletizado</li> </ul>
CONTROL DE CALIDAD HACCP (Normas y especificaciones técnicas)					
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN					
LOGÍSTICA					
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS/MÁQUINAS					
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
RESPONSABILIDAD SOCIAL Y MEDIO AMBIENTE					
TRATAMIENTO DE RESIDUOS					

**Fuente:** MTPE - DGFPC - Mesas de trabajo con empresas de la actividad industria alimentaria, mayo 2013.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

### 1.6 Marco legal de la industria alimentaria

La Ley N.º 23407, Ley General de Industrias, establece las normas básicas que promueven y regulan la industria manufacturera, a excepción de las actividades de transformación primaria de productos naturales que se rigen por las leyes que regulan la actividad extractiva.

Los objetivos fundamentales de esta ley son<sup>23</sup>:

- a) Promover la generación y el incremento de la riqueza sobre la base del trabajo, la inversión, la producción y la productividad en la industria manufacturera;
- b) Estimular la productividad del trabajo y del capital y la plena utilización de estos recursos aprovechando las ventajas comparativas;
- c) Garantizar las competencias en la producción y venta de manufacturas, el respeto de las normas técnicas establecidas y una rigurosa defensa del consumidor;
- d) Proteger la industria nacional de la competencia externa limitando la importación de bienes similar que compitan deslealmente con ellas;
- e) Promover la creación y ampliación de la infraestructura necesaria para la instalación de empresas industriales preferentemente para las descentralizadas y de zonas de frontera y selva, así como la plena utilización de la existente;
- f) Orientar la adecuación de la industria a las necesidades de la defensa nacional;
- g) Promover el proceso de articulación inter-industrial así como entre la industria y los demás sectores de la economía en especial la agricultura, la pesquería y la minería, a fin de lograr un desarrollo industrial integrado;
- h) Promover la industrialización de los recursos naturales del país, en armonía con el interés nacional;
- i) Promover el crecimiento del empleo en la actividad industrial;
- j) Promover la descentralización de la actividad industrial;
- k) Promover la exportación de productos industriales nacionales;
- l) Estimular preferentemente el desarrollo de la pequeña industria y la actividad artesanal;
- m) Promover la gerencia, transparencia y difusión de la tecnología apropiada para el desarrollo y mayor eficiencia de la actividad industrial;
- n) Fortalecer las relaciones de trabajo y el capital en la actividad industrial;
- o) Garantizar la estabilidad jurídica de la empresa; y,
- p) Orientar el desarrollo industrial hacia una efectiva integración, principalmente en el Grupo Andino y a nivel de América Latina.

De otro lado, se cuenta con el Decreto Supremo N.° 007-98-SA que aprueba el reglamento sobre vigilancia y control sanitario sobre alimentos y bebidas y contempla las normas generales de higiene, así como las normas y requisitos sanitarios a la que deberán sujetarse la producción, el transporte, la fabricación, el almacenamiento, el fraccionamiento, la elaboración, y el expendio de los alimentos y bebidas de consumo humano con la finalidad de garantizar su inocuidad<sup>24</sup>.

Además, sobre el registro sanitario de alimentos y bebidas para el consumo interno y los productos exportables, normatividad para la vigilancia sanitaria de actividades y servicios vinculados a la producción y la circulación de productos alimenticios, como las medidas de seguridad sanitaria y las infracciones y sanciones aplicables.

También, el Centro de Información y Documentación de INDECOPI establece las normas técnicas en la industria alimentaria, a través del “Catálogo de normas técnicas peruanas sobre procesos en la industria alimentaria”, las mismas que se detallan en el Anexo 3. Al respecto, las normas más generales y que involucran a toda la industria alimentaria son NTP 833.915: 2004 y NTP 833.916:2005, las que tratan los principios generales de higiene de los alimentos y el sistema de gestión de la calidad en la industria de alimentos y bebidas, respectivamente.

---

<sup>23</sup> Extraído de: Ley N.° 23407, Ley General de Industrias. En: [http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/sst/Ley\\_23407.pdf](http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/sst/Ley_23407.pdf)

<sup>24</sup> Extraído de Decreto Supremo N° 007-98-SA.



## 1.7 Análisis FODA de la industria alimentaria

La industria alimentaria es una actividad clave para diversificar la estructura productiva. Por ello el CEPLAN (2010) reconoce que para impulsar el desarrollo nacional, se debe potenciar la industria en general y la industria alimentaria en particular. En ese sentido, se propone una estrategia basada en la explotación de los recursos naturales orientados a la exportación y al consumo favoreciendo el mercado interno (Figura 1.3).

**FIGURA 1.3**

### FODA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



**Fuente:** FAO (2007) y PRODUCE (2010).

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

### 1.8 Matriz de demanda intermedia

La matriz de demanda interna es una de las matrices que integra el Cuadro de Oferta y Utilización (COU), representación en la que se da a conocer las transacciones de bienes y servicios, permitiendo el cálculo del PBI. El COU está integrado por la matriz de oferta total, matriz de demanda intermedia, matriz de demanda final y la matriz de valor agregado.

“La matriz de demanda intermedia registra los flujos de circulación intersectorial de productos entre las distintas actividades, mostrando la utilización intermedia de los bienes y servicios en el sistema productivo” (CEPAL, 2005). De acuerdo al INEI (2014), “en la matriz de demanda intermedia se registran los bienes y servicios de uso intermedio de la economía. En esta matriz, las filas describen la utilización de los productos (como insumos) por las actividades económicas identificadas en las columnas, y en las columnas, los insumos utilizados por cada actividad económica durante el proceso”.

**FIGURA 1.4**

**MATRIZ DE DEMANDA INTERMEDIA, 2007**  
(Millones de soles)

Niv. 14	Bienes y Servicios	Unidades de Bienes y Servicios														
		Demanda Intermedia														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	Demanda Intermedia
		Agropecuaria	Pesca	Minería y Petróleo	Manufactura	Electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio	Transporte	Alojamiento y restaurantes	Telecomunicaciones	Servicios financieros, seguros y pensiones	Servicios prestados a empresas	Administración pública	Otros servicios	
01	Productos agropecuarios, de caza y silvíc.	3 615	4	0	18 689	0	8	9	0	1 317	0	0	0	59	70	23 771
02	Productos de pesca y acuicultura	0	26	0	3 708	0	0	0	0	139	0	0	0	21	3	3 897
03	Petróleo, gas, minerales y servicios conexos	24	0	3 540	24 358	506	821	3	6	5	1	0	0	13	28	29 305
04	Productos manufacturados	3 677	1 415	8 839	56 698	1 171	15 771	4000	9 910	8 291	1 717	538	2 517	3 725	5 918	124 187
05	Servicio de electricidad, gas y agua	41	47	1 320	2 758	1 205	23	639	141	166	112	112	132	324	525	7 545
06	Construcción	0	0	240	83	106	793	26	2	4	60	57	0	388	353	2 112
07	Comercio, serv. de mant. y repar. de vehíc.	3	0	241	120	48	3	119	2 447	8	9	7	134	290	77	3 506
08	Transporte, almacenamiento, correo y mensajería	330	33	3 496	2 655	447	284	5 687	4 908	174	239	296	416	762	611	20 338
09	Alojamiento y restaurantes	0	0	130	121	39	13	437	279	22	73	40	203	519	300	2 176
10	Telecomunicaciones y otros servicios de información	0	14	139	384	35	54	1 046	232	341	2 691	921	2 218	314	919	9 308
11	Servicios financieros, seguros y pensiones	146	195	1 405	2 427	437	292	1 634	691	228	293	1 488	360	895	759	11 250
12	Servicios prestados a empresas	304	47	2 038	4 599	409	1 443	2 921	2 353	360	2 211	1 381	3 687	1 355	3 385	26 493
13	Servicios de administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Otros servicios	8	14	120	475	32	33	1 176	253	321	486	463	717	85	2 867	7 050
<b>CONSUMO INTERMEDIO</b>		<b>8 148</b>	<b>1 795</b>	<b>21 508</b>	<b>117 075</b>	<b>4 435</b>	<b>19 538</b>	<b>17 697</b>	<b>21 222</b>	<b>11 376</b>	<b>7 892</b>	<b>5 303</b>	<b>10 384</b>	<b>8 750</b>	<b>15 815</b>	<b>270 938</b>

Fuente: INEI (2014).

Elaboración: INEI.

En razón a ello, la demanda intermedia total de la economía, en el 2007, fue 270 mil 938 millones de soles, siendo los bienes y servicios más importantes para la manufactura los productos manufacturados y petróleo, gas, minerales y servicios conexos (Figura 1.4).

Al respecto de la industria alimentaria, se evidencia que los bienes y servicios intermedios principales son los productos agropecuarios, de caza y silvicultura; los productos de pesca y acuicultura, servicio de electricidad, gas y agua; transporte, almacenamiento, correo y mensajería; servicios financieros, seguros y pensiones; y servicios prestados a empresas.



A collage of various canned food products, including beans, tomatoes, carrots, and mixed vegetables, arranged in a grid-like pattern. The cans are open, showing the contents. The background is white.

2

EL EMPLEO EN  
LA INDUSTRIA  
ALIMENTARIA



## CAPÍTULO 2

### EL EMPLEO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Este capítulo caracteriza el empleo en la industria alimentaria en el Perú. Se cuantifica el empleo en la actividad a nivel nacional y regional; además, se presenta el comportamiento del mercado de trabajo y el perfil del trabajador que desempeña ocupaciones correspondientes a los niveles de competencia laboral I y II, es decir, a las ocupaciones que forman parte del grupo objetivo de los procesos de normalización y certificación de competencias laborales implementados por la DNCCL. La fuente de información utilizada es la Encuesta Nacional de Hogares sobre condiciones de Vida y Pobreza (ENAHO) 2007- 2013.

#### 2.1 Cuantificación del empleo y productividad en la industria alimentaria

Según la ENAHO, el empleo en la actividad industria alimentaria ascendió en el año 2013 a 402 mil trabajadores aproximadamente, representando el 2,6% del empleo total en el Perú; es decir, es una actividad con una mediana participación en el empleo.

Sin embargo, durante el período 2007-2013, la actividad industria alimentaria mostró un dinamismo superior al promedio nacional en términos de la generación de puestos de trabajo (Cuadro 2.1). Este comportamiento se debe al crecimiento de las exportaciones de los productos de alimentos y bebidas, así como el aumento del consumo interno.

**CUADRO 2.1**

**PERÚ: PEA OCUPADA POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS, 2007 Y 2013**  
(Miles de trabajadores, porcentaje)

Sector Económico	Trabajadores, 2007 (Miles)	Trabajadores, 2013 (Miles)	Participación, 2013(%)	TCPA, 2007-2013 (%)
<b>Total</b>	<b>14 197</b>	<b>15 683</b>	<b>100,0</b>	<b>1,7</b>
Agricultura y Pesca	4 007	3 858	24,6	-6,0
Minería	158	199	1,3	3,9
Industria alimentaria	350	402	2,6	2,3
Otras manufactura <sup>1/</sup>	1 249	1 232	7,9	-0,2
Construcción	613	973	6,2	8,0
Comercio	2 538	2 881	18,4	2,1
Servicios	5 282	6 139	39,1	2,5

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

TCPA= Tasa de crecimiento promedio anual.

1/ Se considera los CIU correspondientes a las demás industrias manufactureras.

**Fuente:** INEI - ENAHO 2007 y 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

La industria alimentaria, en el 2013, se posicionó en el tercer nivel más alto de productividad del trabajo<sup>25</sup>, sólo superada por la minería y otras manufacturas. Así, la industria alimentaria genera empleo de alta calidad que puede ser explicado por los adecuados niveles de educación de sus trabajadores y por las bajas barreras de entrada a la actividad<sup>26</sup> (Cuadro 2.2). Sin embargo, durante el período 2007-2013, la industria alimentaria mostró una tasa de crecimiento promedio anual de la productividad de 1,2%, distinto a otras manufacturas los cuales alcanzaron una tasa de crecimiento promedio anual de 5,1%.

**CUADRO 2.2**
**PERÚ: PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS, 2007 Y 2013**

Sector económico	Productividad del trabajador (Soles /trabajador )		
	2007	2013	TCPA, 2007-2013 (%)
<b>Total</b>	<b>20 651</b>	<b>26 520</b>	<b>4,3</b>
Agricultura y Pesca <sup>1/</sup>	5 350	6 855	4,2
Minería	290 413	276 929	-0,8
Industria Alimentaria	35 061	37 636	1,2
Otras Manufactura <sup>2/</sup>	32 446	43 737	5,1
Construcción	26 623	32 248	3,2
Comercio	12 819	17 356	5,2
Servicios	23 516	29 983	4,1

Valores a Precios Constantes de 2007.

1/ Agricultura se adiciona a ganadería, caza y silvicultura y pesca a acuicultura.

2/ Incluye el resto de actividades de la actividad manufacturera.

TCPA: Tasa de crecimiento promedio anual.

La productividad se calcula así: PBI/PEAO.

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

**Fuente:** INEI - Cuentas Nacionales y ENAHO 2007 y 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL – Área de Estudios.

La figura 2.1 presenta la distribución geográfica de los trabajadores de la industria alimentaria a nivel nacional. Las regiones con mayor concentración de trabajadores se ubican en la Costa, y esto puede explicarse por el desarrollo de estas regiones en temas de infraestructura y tecnología<sup>27</sup>, requisito indispensable para el desarrollo de las empresas de industria alimentaria.

Entre las regiones que concentran mayor cantidad de trabajadores en la actividad industria alimentaria, encontramos a Lima, Piura, La Libertad, Lambayeque, Arequipa e Ica, quienes concentran más del 68% de los trabajadores a nivel nacional.

25 La productividad del trabajo mide la eficiencia de la producción a nivel de individuo, la empresa o el sector económico específico (Tesoro de OIT). En el presente estudio se mide en términos de producción por trabajador.

26 En la sección 2.2 se indica que una parte importante de trabajadores de la actividad está conformada por obreros y empleados del sector privado que integran empresas de más de 100 trabajadores.

27 Al respecto, el "Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021" hace mención sobre la dinámica longitudinal costera.

FIGURA 2.1

PERÚ: PEA OCUPADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR REGIONES, 2007-2013

Región	Trabajadores, 2007 (Número)	Trabajadores, 2013 (Número)	TCPA, 2007 - 2013 (%)	Distribución del empleo en el subsector industria alimentaria a nivel nacional, 2013 (%)
<b>Total</b>	<b>349 875</b>	<b>401 958</b>	<b>2,3</b>	<b>100,0</b>
Amazonas	2 131	1 918	-1,7	0,5
Áncash	16 824	13 118	-4,1	3,3
Apurímac	786	1 785	14,6	0,4
Arequipa	14 355	18 401	4,2	4,6
Ayacucho	2 717	5 622	12,9	1,4
Cajamarca	16 921	9 182	-9,7	2,3
Callao	13 043	14 485	1,8	3,6
Cusco	13 079	15 564	2,9	3,9
Huancavelica	412	2 413	34,3	0,6
Huánuco	5 711	5 881	0,5	1,5
Ica	13 930	17 465	3,8	4,3
Junín	11 978	11 986	0,0	3,0
La Libertad	30 779	42 034	5,3	10,5
Lambayeque	27 939	27 401	-0,3	6,8
Lima	99 660	118 093	2,9	29,4
Loreto	9 158	5 442	-8,3	1,4
Madre de Dios	977	820	-2,9	0,2
Moquegua	1 722	2 104	3,4	0,5
Pasco	1 406	2 549	10,4	0,6
Piura	38 094	51 464	5,1	12,8
Puno	10 548	13 304	3,9	3,3
San Martín	9 525	9 704	0,3	2,4
Tacna	2 667	3 438	4,3	0,9
Tumbes	2 672	4 032	7,1	1,0
Ucayali	2 843	3 754	4,7	0,9



**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

## 2.2 Características de la PEA ocupada en la industria alimentaria

La sección presenta indicadores del mercado de trabajo, tales como la composición de los trabajadores por categoría ocupacional, las condiciones laborales, el perfil del trabajador y la calidad del empleo.

### 2.2.1 Composición de los trabajadores por categoría ocupacional<sup>28</sup>

El 43,1% de los trabajadores de la industria alimentaria trabaja como obrero privado, es decir, se desempeña en actividades de carácter manual, trabaja para un empleador privado, y percibe, generalmente, una remuneración semanal (salario); 24% son independientes, es decir, trabajan en forma individual o asociada, en una empresa, negocio o profesión, y que no tiene trabajadores remunerados a su cargo, gran parte de esta categoría se desempeña en panadería y elaboración de vinos (62,3%). Además, el 20,6% de los trabajadores se desempeña como empleado privado, es decir, en actividades de índole no manual, presta sus servicios a un empleador privado, y percibe, generalmente, una remuneración mensual (sueldo).

<sup>28</sup> Esta sección fue redactada teniendo en cuenta el glosario de términos de empleo. En: <http://www.mintra.gob.pe/mostrarContenido.php?id=165&tip=130>



**CUADRO 2.3**
**PERÚ: PEA OCUPADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL, 2013**

Categoría ocupacional	Trabajadores	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>401 958</b>	<b>100,0</b>
Empleado privado	82 806	20,6
Obrero privado	173 073	43,1
Independiente	96 534	24,0
Otros <sup>1/</sup>	49 545	12,3

1/ Incluye las categorías empleador, trabajador familiar no remunerado y practicante.

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

De otro lado, la menor representación de trabajadores está en la categoría otros (12,3%) la cual está integrada, entre otros, por los empleadores quienes evidentemente se presentan en menor proporción debido a que se encuentran en la cima de las categorías ocupacionales (Cuadro 2.3).

Es importante resaltar que tan sólo el 8,2% de los personas ocupadas de la actividad industria alimentaria son trabajadores familiares no remunerados (TFNR), significando que es una pequeña proporción de los trabajadores que se encuentran en el sector informal, debido a que los TFNR son las personas que prestan sus servicios en una empresa o negocio, cuyo patrón o dueño tiene lazos de parentesco, sin percibir remuneración<sup>29</sup>. En algunos casos recibe propinas u otras formas de pago diferente a sueldo, salario o comisiones.

### 2.2.2 Perfil del trabajador

Los trabajadores de la industria alimentaria están distribuidos, principalmente, entre los grupos de jóvenes y adultos. Así, según rango de edad, el 38,6% se concentra en el grupo de 30 a 44 años, seguido de un 34 % del grupo de 14 a 29 años. Asimismo está compuesto por trabajadores hombres, en su mayoría, estos ascienden a 51%, mientras que las mujeres representan el 49%. Una posible explicación es que las ocupaciones demandadas por esta actividad están relacionadas al uso de maquinaria y de fuerza física, por tal, están culturalmente condicionadas al sector masculino de la población (Cuadro 2.4).

Esta situación es similar a la participación de ambos sexos en otras actividades económicas, donde ninguno de ellos es predominante, a comparación de actividades como minería o construcción, donde la fuerza laboral demandada, es principalmente masculina, mientras en comercio, servicios u hogares, donde es femenina (ver Anexo 4).

29 MTPE - Glosario de términos de temas de empleo. En: <http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/estadisticas/terminologia.pdf>

**CUADRO 2.4**

**PERÚ: PEA OCUPADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR SEXO SEGÚN RANGOS DE EDADES, 2013**  
(Porcentaje)

Rango de edades	Hombre	Mujer	Total
<b>Total absoluto</b>	<b>204 836</b>	<b>197 123</b>	<b>401 958</b>
<b>Total relativo</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
De 14 a 29	37,6	30,2	34,0
De 30 a 44	38,4	38,8	38,6
De 45 a 59	17,1	21,7	19,3
De 60 a más <sup>1/</sup>	6,9	9,3	8,1

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

<sup>1/</sup> Cifras referenciales para la categoría hombre.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

El 43,5% de los trabajadores de la industria alimentaria concluyó el nivel educativo secundario, en el 2013, mientras que sólo el 7,8% cuenta con nivel educativo superior universitario (Cuadro 2.5).

El nivel de educación de los trabajadores de la industria alimentaria constituye un desafío para alcanzar mayores niveles de productividad y de competitividad. Respecto a otros sectores económicos, esta actividad concentra el grueso de trabajadores en el nivel educativo de secundaria, similar a otras actividades manufactureras, así como a otras actividades económicas a excepción de agricultura y otros servicios (ver Anexo 4).

**CUADRO 2.5**

**PERÚ: PEA OCUPADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA SEGÚN NIVEL EDUCATIVO CONCLUIDO, 2013**  
(Porcentaje)

Nivel educativo	
<b>Total absoluto</b>	<b>401 958</b>
<b>Total relativo</b>	<b>100,0</b>
Sin nivel educativo	12,6
Primaria	26,5
Secundaria	43,5
Superior no universitaria	9,6
Superior universitaria	7,8

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

El 33,1% de los trabajadores de la industria alimentaria trabaja en empresas de más de 100 trabajadores, lo cual, muestra que gran parte de los trabajadores tienen un empleo formal. En el caso de los hombres, el 49,5% trabaja en empresas de más de 100 trabajadores, seguido por un 24% que

se emplea en empresas de 2 a 10 trabajadores del sector privado. En el caso de las mujeres, el 41,1% se emplea como independiente, es decir, es empleadora y empleada a la vez, debido a que no cuenta con trabajadores a su cargo y es la encargada de explotar un negocio, profesión o empresa. Además, un 16,2% de las mujeres ocupadas en la industria alimentaria labora en empresas de más de 100 trabajadores. Evidenciándose que las mujeres trabajadoras de la industria alimentaria, se emplean en empresas grandes o, en todo caso, de manera independiente (Cuadro 2.6).

### CUADRO 2.6

#### PERÚ: PEA OCUPADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR SEXO, SEGÚN ESTRUCTURA DE MERCADO, 2013 (Porcentaje)

Estructura de mercado	Hombre	Mujer	Total
<b>Total absoluto</b>	<b>204 836</b>	<b>197 123</b>	<b>401 958</b>
<b>Total relativo</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
De 2 a 10 trabajadores	24,0	17,9	21,0
De 11 a 100 trabajadores	14,0	12,8	13,4
Más de 100 trabajadores	49,5	16,2	33,1
Independiente	7,5	41,1	24,0
Resto <sup>1/</sup>	5,0	12,0	8,5

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

1/ Incluye Privado no especificado, trabajador de hogar, practicante y otros. Cifras referenciales.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

### 2.2.3 Calidad del empleo

Según algunos autores “un empleo de calidad debería ser: productivo, al menos cubrir las necesidades básicas, elegido en libertad, equitativo, ofrecer protección contra accidentes, enfermedades, vejez y desempleo, permitir participación y capacitación, así como promover estándares internacionales y derechos fundamentales en el lugar de trabajo” (Weller y Roethlisberger, 2011: 13).

Según Chacaltana y Yamada (2009: 13) la industria de alimentos y bebidas en el país es una de las actividades principales en la generación de empleos de calidad, después de minería y servicios. Esto podría explicarse porque las empresas que están ubicadas en estas actividades, por lo general, son formales lo que les permite acceso a beneficios laborales contemplados por la legislación peruana y valorados por los trabajadores.

El INEI (2011) estimó la calidad del empleo en diferentes actividades económicas. Los indicadores usados para construirlo son los ingresos laborales, la duración de la jornada laboral, el acceso a la seguridad social (sistema de pensiones y de salud) y la existencia de un contrato de trabajo (en el caso de los asalariados).

#### 2.2.3.1 Ingresos de los trabajadores

El 50% de los trabajadores de la industria alimentaria ganan por debajo de S/. 931. Comparado con otros sectores de la economía, estos trabajadores se ubican dentro de los mejor remunerados, estando solo debajo de minería, construcción y otros servicios (ver Anexo 4).

Se aprecia diferencias salariales por estructura de mercado, sexo, nivel educativo y categoría ocupacional. Existe una relación directa entre tamaño de empresa (medida por el número de trabajadores) y nivel educativo frente al ingreso laboral promedio mensual, se podría deducir que el monto responde al volumen de producción de las empresas y a los años de escolaridad (Figura 2.2). Según sexo, los hombres ganan más que las mujeres, así como por estructura de mercado (Cuadro 2.7), nivel educativo (Cuadro 2.8) y categoría ocupacional (Cuadro 2.9).

**CUADRO 2.7**

**PERÚ: INGRESO LABORAL PROMEDIO MENSUAL DE  
LA PEA OCUPADA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR SEXO, SEGÚN ESTRUCTURA DE  
MERCADO, 2013**  
(Soles)

Estructura de mercado	Hombre		Mujer		Total	
	Mediana	Número de trabajadores	Mediana	Número de trabajadores	Mediana	Número de trabajadores
<b>Total</b>	<b>1 268</b>	<b>204 836</b>	<b>471</b>	<b>197 123</b>	<b>931</b>	<b>401 958</b>
De 2 a 10 trabajadores	926	49 165	441	35 325	761	84 490
De 11 a 100 trabajadores	1 212	28 640	763	25 143	1 073	53 783
Más de 100 trabajadores	1 495	101 306	1 151	31 863	1 358	133 169
Independiente	1 002	15 425	305	81 109	370	96 534
Resto <sup>1/</sup>	676	10 299	348	23 683	676	33 983

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007. Para el cálculo de los ingresos se excluye a los trabajadores familiares no remunerados (TFNR) y los ocupados que declararon obtener ingresos nulos.

1/ Incluye Privado no especificado, trabajador de hogar, practicante y otros.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

**CUADRO 2.8**

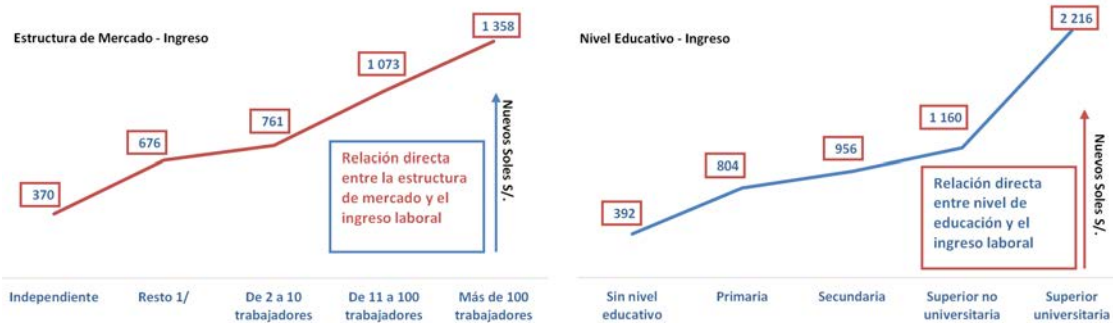
**PERÚ: INGRESO LABORAL PROMEDIO MENSUAL DE  
LA PEA OCUPADA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR NIVEL EDUCATIVO, SEGÚN SEXO, 2013**  
(Soles)

Nivel educativo	Hombre		Mujer		Total	
	Mediana	Número de trabajadores	Mediana	Número de trabajadores	Mediana	Número de trabajadores
<b>Total</b>	<b>1 268</b>	<b>204 836</b>	<b>471</b>	<b>197 123</b>	<b>931</b>	<b>401 958</b>
Sin nivel educativo	788	12 987	317	37 704	392	50 691
Primaria	1 135	54 387	391	52 305	804	106 692
Secundaria	1 261	94 725	743	80 243	956	174 968
Superior no universitaria	1 414	21 304	707	16 840	1 160	38 144
Superior universitaria	2 329	21 433	1 429	10 030	2 216	31 463

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007. Para el cálculo de los ingresos se excluye a los trabajadores familiares no remunerados (TFNR) y los ocupados que declararon obtener ingresos nulos.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

**FIGURA 2.2**
**RELACIÓN DIRECTA ENTRE INGRESO LABORAL-ESTRUCTURA DE MERCADO Y/O NIVEL EDUCATIVO, 2013**  
 (Soles)


**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.  
**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

**CUADRO 2.9**
**PERÚ: INGRESO LABORAL MENSUAL DE PEA OCUPADA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR CATEGORÍA OCUPACIONAL, SEGÚN SEXO, 2013**  
 (Soles)

Categoría ocupacional	Hombre		Mujer		Total	
	Mediana	Número de trabajadores	Mediana	Número de trabajadores	Mediana	Número de trabajadores
<b>Total</b>	<b>1 268</b>	<b>204 836</b>	<b>471</b>	<b>197 123</b>	<b>931</b>	<b>401 958</b>
Empleado privado	1 827	50 396	918	32 410	1 406	82 806
Obrero privado	1 071	119 627	726	53 446	976	173 073
Independiente	1 002	15 425	305	81 109	370	96 534
Resto <sup>1/</sup>	2 141	19 387	1 085	30 158	1 505	49 545

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007. Para el cálculo de los ingresos se excluye a los trabajadores familiares no remunerados (TFNR) y los ocupados que declararon obtener ingresos nulos.

1/ Incluye las categorías empleador y practicante. Cifras referenciales.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

**2.2.3.2 Jornada laboral**

En promedio, los trabajadores de la industria alimentaria trabajan 46,8 horas a la semana. No se encuentra diferencias en el número de horas trabajadas respecto al resto de sectores de la economía, salvo con minería (ver Anexo 3). Al analizar por tamaño de empresa se encuentra que - en promedio - la jornada laboral es relativamente mayor en las empresas de más de 100 trabajadores respecto a otros tamaños de empresa (Cuadro 2.10).

**CUADRO 2.10**

**PERÚ: ESTADÍSTICOS GENERALES DE JORNADA LABORAL SEMANAL  
DE TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR ESTRUCTURA DE MERCADO, 2013**  
(Horas por semana)

Estructura de mercado	Promedio	Mediana	Desviación estandar	Número de trabajadores
<b>Total</b>	<b>46,8</b>	<b>48,0</b>	<b>20,6</b>	<b>401 958</b>
De 2 a 10 trabajadores	45,9	48,0	20,9	84 490
De 11 a 100 trabajadores	54,7	53,5	16,9	53 783
Más de 100 trabajadores	53,9	48,0	13,7	133 169
Independiente	39,5	37,0	23,4	96 534
Resto <sup>1/</sup>	39,4	35,0	21,1	33 983

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Incluye Privado no especificado, trabajador de hogar, practicante y otros.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

### 2.2.3.3 Protección social

El 65% de los trabajadores de la industria alimentaria están afiliados a algún seguro de salud (Cuadro 2.11). Existe una relación directa entre tamaño de la empresa y afiliación a un seguro de salud.

Para los trabajadores que laboran en empresas de 2 a 10 trabajadores, los independientes y el resto; el principal seguro de salud al que están afiliados es el Seguro Integral de Salud (SIS), el cual es principalmente un seguro subsidiario para personas que no cuentan con seguro de salud y que viven en condición de pobreza o de pobreza extrema; o son trabajadores de una MIPYME.

Los trabajadores que laboran en empresas de 11 a más trabajadores, el principal seguro al que están afiliados es el Seguro Social de Salud (ESSALUD), el cual brinda cobertura a los asegurados y sus derechohabientes del régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud.

**CUADRO 2.11**

**PERÚ: PEA OCUPADA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR AFILIACIÓN A UN  
SEGURO DE SALUD SEGÚN ESTRUCTURA DEL MERCADO, 2013**  
(Porcentaje)

Estructura de mercado	Afiliado	No afiliado	Total relativo	Total absoluto
<b>Total</b>	<b>65,0</b>	<b>35,0</b>	<b>100,0</b>	<b>401 958</b>
De 2 a 10 trabajadores	48,5	51,5	100,0	84 490
De 11 a 100 trabajadores	63,4	36,6	100,0	53 783
Más de 100 trabajadores	88,3	11,7	100,0	133 169
Independiente	56,5	43,5	100,0	96 534
Resto <sup>1/</sup>	42,0	58,0	100,0	33 983

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Incluye privado no especificado, trabajador familiar no remunerado, trabajador del hogar y practicante. Cifras referenciales.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

El 42,6% de los trabajadores está afiliado a un sistema de pensiones<sup>30</sup>. Es decir, la mayor parte de los trabajadores de la industria alimentaria cuenta con planes de protección para su vejez. Se observa que la tasa de afiliación aumenta a medida que aumenta el tamaño de empresa y es menor en el caso de las personas ocupadas como independientes. Es decir, los trabajadores de empresas más pequeñas y aquellos que trabajan por cuenta propia enfrentarán menor protección después de su retiro del mercado de trabajo respecto a los trabajadores de las grandes empresas (Cuadro 2.12). La baja tasa de afiliación de los trabajadores que laboran en pequeñas empresas los convierte en un grupo vulnerable en el largo plazo, pues no contarán con protección económica después de su retiro del mercado de trabajo.

### CUADRO 2.12

#### PERÚ: PEA OCUPADA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR AFILIACIÓN AL SISTEMA DE PENSIONES SEGÚN ESTRUCTURA DEL MERCADO, 2013 (Porcentaje)

Estructura de mercado	Afiliado	No afiliado	Total relativo	Total absoluto
<b>Total</b>	<b>42,6</b>	<b>57,4</b>	<b>100,0</b>	<b>401 958</b>
De 2 a 10 trabajadores	15,8	84,2	100,0	84 490
De 11 a 100 trabajadores	52,9	47,1	100,0	53 783
Más de 100 trabajadores	86,8	13,2	100,0	133 169
Independiente	10,0	90,0	100,0	96 534
Resto <sup>1/</sup>	11,7	88,3	100,0	33 983

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Incluye privado no especificado, trabajador familiar no remunerado, trabajador del hogar y practicante. Cifras referenciales.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

#### 2.2.3.4 Contrato laboral

El 54,5% de los trabajadores asalariados<sup>31</sup> cuenta con contrato de trabajo, en el caso, de los trabajadores que laboran en empresas de más de 100 trabajadores, el porcentaje asciende a 87,7% mientras que empresas de 11 a 100 trabajadores es del 58,4% (Cuadro 2.13).

De otro lado, el 45,5% de los trabajadores no tiene contrato de trabajo, situación que se registra, principalmente, en las empresas de 2 a 10 trabajadores, es decir, en las micro, pequeñas y medianas empresas.

<sup>30</sup> En el Perú, el sistema de pensiones se rige desde dos ámbitos: el sistema público (Sistema Nacional de Pensiones D.L. 19990), y el sistema privado (Sistema Privado de Pensiones, administrado a través de Administradoras de Fondos de Pensiones).

<sup>31</sup> El grupo de los asalariados está conformado por obreros y empleados, públicos y privados. Al respecto, se puede consultar mayor información en MTPE (2009) "Boletín de Economía Laboral N.º 39".



**CUADRO 2.13**

**PERÚ: ASALARIADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR EXISTENCIA DE CONTRATO SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA, 2013**  
(Número de trabajadores, Porcentaje)

Estructura de mercado	Con algun contrato		Sin contrato		Total	
	Número de trabajadores	%	Número de trabajadores	%	Número de trabajadores <sup>1/</sup>	%
<b>Total</b>	<b>157 876</b>	<b>54,5</b>	<b>131 802</b>	<b>45,5</b>	<b>289 678</b>	<b>100,0</b>
De 2 a 10 trabajadores <sup>2/</sup>	9 333	13,4	60 328	86,6	69 661	100,0
De 11 a 100 trabajadores	31 117	58,4	22 183	41,6	53 301	100,0
Más de 100 trabajadores	116 463	87,7	16 271	12,3	132 734	100,0
Resto <sup>2/ 3/</sup>	962	2,8	33 020	97,2	33 983	100,0

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ El total corresponde solo a aquellos que respondieron en la pregunta sobre si cuenta o no con algún tipo de contrato.

2/ Cifras referenciales en la categoría con contrato.

3/ Está conformado por privado no especificado, TFNR, trabajador del hogar, practicante y otros.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

### 2.3 Perfil del trabajador de los niveles de competencia laboral I y II en la industria alimentaria

- La población objetivo de la certificación de competencias son los trabajadores que desempeñan ocupaciones de los niveles de competencia laboral I (elemental) y II (Técnico/Operativo). Seguidamente, se presenta una breve caracterización de este grupo de trabajadores según la ENAHO 2013.



- 84 507 trabajadores de la industria alimentaria realizan labores que corresponden al nivel de competencia laboral I (representan el 23,1% del total de trabajadores). Es decir, estas personas ocupan posiciones de operario y aprendiz, ejecutando labores rutinarias en los diversos procesos de las empresas de alimentos y bebidas.
- 282 037 trabajadores de la industria alimentaria realizan ocupaciones que corresponden al nivel de competencia laboral II (representan el 76,9% del total de trabajadores). Es decir, estos trabajadores ocupan las posiciones de empleado, técnico y operario especializado en las empresas de alimentos y bebidas.
- La mayoría de los trabajadores del nivel de competencia laboral I son hombres menores de 45 años. En el caso, del nivel de competencia laboral II, la mayoría son mujeres de 24 a 45 años de edad (Cuadro 2.14).

**CUADRO 2.14**

**PERÚ: CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE LA PEA OCUPADA DE LOS NIVELES DE COMPETENCIA LABORAL I Y II DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, 2013**  
(Porcentaje)

Indicador	Nivel de Competencia Laboral		Total
	I	II	
<b>Sexo</b>			
Hombre	48,6	48,5	48,5
Mujer	51,4	51,5	51,5
Total relativo	100,0	100,0	100,0
<b>Rango de edades (años)</b>			
De 14 a 29 años	47,1	31,3	34,9
De 30 a 44 años	40,9	26,2	37,3
De 45 a 59 años	8,2	22,9	19,5
De 60 a más años	3,8	9,6	8,3
Total relativo	100,0	100,0	100,0
<b>Nivel de educación</b>			
Sin nivel educativo	7,9	15,5	13,7
Hasta primaria	29,4	28,8	28,9
Secundaria	58,1	41,5	45,3
Superior no universitaria	4,2	10,5	9,1
Superior universitaria	0,4	3,7	3,0
Total relativo	100,0	100,0	100,0

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

- Respecto a su vinculación con el mercado de trabajo, del total de trabajadores con niveles de competencia laboral I y II, el 29,6% se inserta en empresas de más de 100 trabajadores o son independientes, cerca del 63% cuentan con un seguro de trabajo y, además, aproximadamente 9 de cada 100 recibió capacitación continua en los últimos 12 meses (Cuadro 2.15).

**CUADRO 2.15**

**PERÚ: CARACTERÍSTICAS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DE LOS NIVELES DE  
COMPETENCIA LABORAL I Y II DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, 2013**  
(Porcentaje)

Indicador	Nivel de Competencia Laboral		Total
	I	II	
<b>Total absoluto</b>	<b>84 507</b>	<b>282 037</b>	<b>366 544</b>
<b>Total relativo</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Estructura de mercado <sup>1/</sup></b>			
2 a 10 trabajadores <sup>2/</sup>	21,7	22,6	22,4
11 a 100 trabajadores	16,5	11,1	12,4
Más de 100 trabajadores	53,7	22,4	29,6
Independiente	0,2	34,2	26,3
Otro <sup>2/</sup>	8,0	9,7	9,3
<b>Mediana de los ingresos (S/.) <sup>3/</sup></b>			
	860,2	792,7	809,1
<b>Desviación estándar</b>			
	548,4	961,1	882,1
<b>Afiliados a un seguro de salud (%)</b>			
	73,2	59,8	62,9
<b>Afiliados a un sistema de pensiones (%) <sup>1/</sup></b>			
	56,7	33,4	38,7
<b>Capacitación para el trabajo <sup>4/</sup></b>			
Sí <sup>1/</sup>	5,2	9,7	8,7
No	94,8	90,3	91,3
<b>Capacitación continua <sup>5/</sup></b>			
Sí <sup>1/</sup>	14,4	8,4	9,8
No	85,6	91,6	90,2

**Nota:** Las bases de datos de la ENAHO han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Cifra referencial para el Nivel de Competencia Laboral I.

2/ Cifra referencial para el Nivel de Competencia Laboral II.

3/ Excluye TFNR y otros ocupados que no reporten ingresos.

4/ Realizada en los últimos 12 meses.

5/ Calculada solo para Lima Metropolitana.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

A pesar que la industria alimentaria muestra bajos niveles de educación y reducidos niveles de capacitación en sus trabajadores; esto no impide que logren tener un puesto de trabajo con calidad, existe concentración de los trabajadores orientados a esta actividad en grandes empresas, donde gran parte de ellas cumple con los beneficios sociales hacia su personal laboral, esto quiere decir que esta actividad cuanta con áreas dirigidas a la calidad de vida de sus trabajadores quizás esta pueda ser la respuesta por la que una gran porción de la PEA ocupada se encuentra prestando sus servicios a esta actividad.

En el siguiente capítulo se detalla la clasificación de los trabajadores de la industria en estudio con el objetivo de conocer las ocupaciones frecuentes como también descubrir en que parte del proceso productivo estos se desenvuelven y el nivel de competencia laboral en el que se encuentran.



A worker in a green protective suit and mask is shown in a food processing facility, handling sliced mangoes. The worker is wearing a green hairnet, a white face mask, and a green apron over a white shirt. They are wearing white gloves and are holding a slice of mango. In the foreground, there are several white trays and bowls filled with sliced mangoes. The background shows industrial equipment and other workers in similar attire.

3

OCUPACIONES  
FRECUENTES EN  
LA INDUSTRIA  
ALIMENTARIA A  
NIVEL NACIONAL



## CAPÍTULO 3

### OCUPACIONES FRECUENTES EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA A NIVEL NACIONAL

El capítulo presenta las ocupaciones de la industria alimentaria en el ámbito nacional considerando los siguientes criterios: CIU, niveles de competencia laboral y etapas del proceso de producción en dicha actividad económica.

Actualmente, las fuentes de información estadística que permitan cuantificar y caracterizar la demanda de las empresas por ocupaciones son limitadas. Ante esta restricción se ha usado los datos de la Planilla Electrónica (PE)<sup>32</sup>, la cual es un registro administrativo de empresas que presenta algunas limitaciones para realizar análisis de la demanda de trabajo<sup>33</sup>, por lo que los datos presentados a continuación son referenciales.

#### 3.1 Las ocupaciones en la industria alimentaria<sup>34</sup>

Según la PE, el empleo formal registrado durante el año 2013 ascendió a 266 mil 469 trabajadores en la actividad industria alimentaria. La demanda por mano de obra en ésta presenta un incremento constante (Gráfico 3.1).

Al respecto, la EDO<sup>35</sup> (2014) menciona que las empresas pertenecientes a la industria de bienes de consumo<sup>36</sup> requerirán contratar principalmente, personal obrero para desempeñarse como peones de labranza y agropecuarios, obreros de conservación de alimentos, panaderos, pasteleros y confiteros y obreros de preparación de alimentos y bebidas, entre las principales ocupaciones correspondientes a la industria de alimentos y bebidas.

Una posible explicación a la demanda de mano de obra en la industria alimentaria podría ser que si bien la tecnología permite que el proceso productivo sea constante buena parte del año, la cadena de valor de la actividad industria alimentaria no lo es porque ésta se inicia con labores de agricultura, las mismas que son estacionales, para la extracción de la materia prima.

---

32 Es un registro administrado por la SUNAT donde las empresas formales declaran mensualmente a los trabajadores con los que mantiene algún vínculo laboral que devengue en un desembolso a favor de la persona (convenios de modalidades formativas laborales, prestador de servicios – locador, los pensionistas y los derecho habientes de los trabajadores).

33 El MTPE está realizando esfuerzos por revisar y depurar la Planilla Electrónica, las principales fuentes de error encontradas son el CIU de la empresa, ya que algunas empresas se asignan un CIU equivocado; y la codificación de las ocupaciones, ya que el Código Nacional de Ocupaciones – Adaptación del Clasificador Internacional Uniforme de Ocupaciones – 88, no incorpora las nuevas demandas de las empresas por ocupaciones. Además, la PE está limitada para detectar errores de la calidad de la información reportada.

34 Para anualizar el número de trabajadores del sector se consideró aquel trabajador que laboró por lo menos un día en el periodo de referencia (año 2012).

35 La Encuesta de Demanda Ocupacional es ejecutada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo conjuntamente con la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) y el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI).

36 La industria de bienes de consumo está constituida por empresas que fabrican alimentos, bebidas, confecciones, calzado y textiles.

**GRÁFICO 3.1**
**PERÚ: EVOLUCIÓN DE LA MANO DE OBRA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, ENERO – DICIEMBRE 2013**  
 (Número de trabajadores)


**Fuente:** MTPE - Planilla Electrónica, 2013.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

Para efectos del presente estudio se considerará el mes de mayor demanda de mano de obra para realizar el análisis respectivo. El 16,7% de los trabajadores de la industria alimentaria se desempeña en ocupaciones específicas, es decir, realiza labores vinculadas directamente a los procesos de transformación de productos agrícolas y pecuarios, el 20,6% labora en ocupaciones transversales<sup>37</sup> y en el 62,7% de los trabajadores no se registra una ocupación determinada para esta actividad económica<sup>38</sup>.

Es decir, la identificación de las ocupaciones que se presenta a continuación solo considera al 37,3% de los trabajadores de las empresas pertenecientes a la industria alimentaria registradas en la PE, por lo tanto, la cuantificación de trabajadores por ocupación debe ser considerada como referencial<sup>39</sup>.

La figura 3.1 muestra la distribución de los trabajadores (ocupaciones específicas y transversales) de la actividad industria alimentaria según niveles de competencia laboral (ver Anexo 3: matriz de niveles de competencia laboral). El 13,6% de los trabajadores se encuentra en el nivel de competencia laboral I, es decir, son trabajadores que desempeñan trabajos predeterminados y sencillos que demandan un conocimiento básico del proceso (obreros y aprendices).

El 65,1% de los trabajadores se ubica en el nivel de competencia laboral II, es decir, corresponde a aquellos puestos de trabajo donde se realizan trabajos predeterminados que involucran un conocimiento especializado del proceso (empleado, técnico y operario especializado).

<sup>37</sup> Aquellas ocupaciones que son comunes a otras actividades económicas y están relacionadas con los procesos de apoyo de la actividad industria alimentaria.

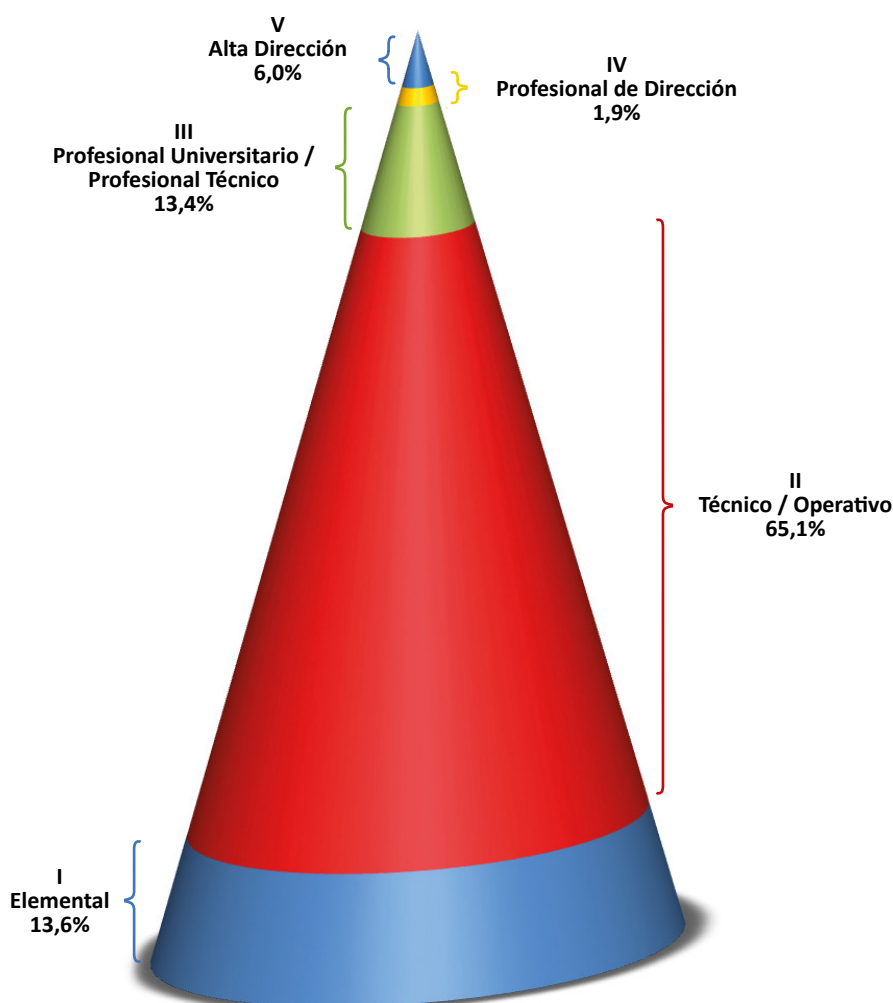
<sup>38</sup> Fuente: PE, octubre 2013.

<sup>39</sup> Se desconoce el 62,7% de las ocupaciones de los trabajadores de la actividad industria alimentaria, por lo tanto, es probable que exista una subestimación en el número de trabajadores demandados en algunas ocupaciones.

Cabe precisar que las ocupaciones correspondientes a los niveles de competencia laboral I y II constituyen la población objetivo de la Certificación de Competencias Laborales de la DNCCL. En el otro extremo de la pirámide se encuentran las ocupaciones vinculadas a los más altos niveles de competencia laboral (IV y V), las que representan al 7,9% de los trabajadores.

**FIGURA 3.1**

**PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA  
SEGÚN NIVELES DE COMPETENCIA LABORAL, NOVIEMBRE 2013**  
(Porcentaje)



**Fuente:** MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2013.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

El cuadro 3.1 presenta la demanda por ocupaciones específicas según niveles de competencia laboral. Las cuatro ocupaciones que concentran más la demanda por las empresas son Panadero-pastelero en general; Obrero en elaboración de sodas, gaseosas y otras bebidas no alcohólicas; Obrero de la preparación y conservación de frutas secas; y Pelador de frutas y hortalizas para conservas.



**CUADRO 3.1**
**PERÚ: DEMANDA POR OCUPACIONES ESPECÍFICAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, NOVIEMBRE 2013**

Nivel de Competencia Laboral	Códigos	Descripción	N.º Trabajadores	%
<b>Total</b>			<b>28 862</b>	<b>100,0</b>
II	766034	Panadero-pastelero, en general	3 887	13,5
II	767022	Obrero elaboración sodas, gaseosas y otras bebidas no alcohólicas	3 827	13,3
II	764015	Obrero de la prepac. y conserv. de frutas secas	3 697	12,8
II	764017	Pelador de frutas y hortalizas, para conservas	3 129	10,8
III	129009	Supervisor de producción	1 822	6,3
II	764021	Preparador de alimentos concentrados	1 242	4,3
II	318001	Técnico, alimentos	753	2,6
II	764014	Limpiador de frutas y hortalizas para conservas	744	2,6
I	984007	Empaquetador, manual	674	2,3
I	984023	Peón, industrias manufactureras	603	2,1
II	766006	Chocolatero, preparador	566	2,0
II	318012	Técnico, ingeniería/producción	560	1,9
II	766010	Dulcero, preparador	476	1,6
II	766035	Pastelero, preparador	307	1,1
II	766039	Repostero, elaboración de pasteles y otros	282	1,0
<b>Resto de Ocupaciones</b>			<b>6 293</b>	<b>21,8</b>

Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2013.

Elaboración: MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

El cuadro 3.2 presenta la descripción de las ocupaciones que concentran más la demanda por la actividad (para mayor detalle sobre las ocupaciones ver Anexo 6).

**CUADRO 3.2**
**DESCRIPCIÓN DE LAS OCUPACIONES ESPECÍFICAS MÁS DEMANDADAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA**

Ocupación	Descripción
Supervisor de producción de la industria manufacturera	Organiza las etapas de producción en base a estimaciones de costos y cantidades de materia prima, utilizando en forma eficiente la mano de obra, materiales y equipo. Sistematiza y supervisa la secuencia de las distintas operaciones del proceso productivo. Vela por el respeto a las normas de seguridad e higiene, previniendo posibles situaciones de riesgo.
Ayudante manual de envasado y otras actividades similares	Realiza labores manuales de envasado, empaquetado, etiquetado, embolsado, etc. de los productos elaborados por la empresa para su venta.
Gerente de producción de la industria manufacturera	Planifica, organiza, dirige, coordina y supervisa la gestión operativa del área de producción. Formula, propone e implementa las políticas y planes de producción, velando por su cumplimiento dentro del marco presupuestal asignado y los estándares de calidad establecidos. Cautela el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad industrial. Establece los indicadores de gestión del área de producción. Aprueba los requerimientos de materias primas, insumos y repuestos del área de producción.
Operario de pelado y corte de productos en la elaboración de frutas, legumbres y hortalizas	Realiza labores de pelado y corte de las frutas, legumbres y hortalizas, para continuar con el proceso de elaboración y conservación de los productos.
Operario de elaboración de productos de frutas, legumbres y hortalizas	Opera máquinas de elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas, convirtiéndolos en productos alimenticios, los cuales se presentan en conservas, mermeladas, precocidos, inmersos y desecados en sustancias (aceite, vinagre), etc.

Ocupación	Descripción
Panadero	Realiza la elaboración de productos de panadería tales como: pan, empanadas, bocaditos, etc. Calcula las proporciones de los diversos ingredientes a utilizar, como harina, azúcar, huevos, etc. para la elaboración de una cantidad determinada de productos. Opera las diversas máquinas de panificación (batidora, amasadora, cortadora, etc.). Realiza el control de los hornos (temperatura y cocción).
Pastelero	Elabora todo tipo de tortas, pasteles, dulces, incluyendo la decoración. Calcula las proporciones de los insumos que se deben utilizar en los diversos productos.
Operario de tratamiento de agua	Opera la máquina de tratamiento de agua para el uso de la misma en la elaboración de las bebidas. Controla los niveles de pureza del agua.
Operario de elaboración de bebidas no alcohólicas	Opera las diversas máquinas que permiten la elaboración de las bebidas y verifica que las mismas operen de manera adecuada. Selecciona los ingredientes a ser utilizados para cada tipo de bebida.
Ayudante de elaboración de bebidas no alcohólicas	Realiza labores de apoyo en las diversas etapas del proceso de elaboración de bebidas gaseosas (traslado, pesado, seleccionado de los ingredientes).

**Nota:** Se consideró las ocupaciones que cuentan con descripción, según el Diccionario de Ocupaciones en Empresas de Lima Metropolitana, abril 2008.

**Fuente:** MTPE – Diccionario de Ocupaciones en Empresas de Lima Metropolitana, Arequipa - DNPEFP. Lima. 2008.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

### 3.2 Las ocupaciones en el rubro de alimentos<sup>40</sup>

Según la PE, el empleo formal registrado durante el año 2013 ascendió a 247 mil 797 trabajadores en este rubro. La demanda por mano de obra en la industria de alimentos presenta variaciones en su comportamiento durante el periodo de estudio, presentando su incremento en los últimos meses del año y se contrae entre marzo y junio (Gráfico 3.2).

GRÁFICO 3.2

#### PERÚ: COMPORTAMIENTO DE LA MANO DE OBRA DEL RUBRO ALIMENTOS, 2013 (Número de trabajadores)



**Fuente:** MTPE - Planilla Electrónica, 2013.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

El 15,9% de los trabajadores del rubro alimentos se desempeñan en ocupaciones específicas, es decir, realizan labores vinculadas directamente a los procesos de transformación de productos agrícolas y pecuarios, el 20,6% labora en ocupaciones transversales<sup>41</sup> y en el 63,6% de los trabajadores no se registra en una ocupación determinada.

<sup>40</sup> Para anualizar el número de trabajadores del sector se consideró aquel trabajador que laboró por lo menos un día en el periodo de referencia (año 2013).

<sup>41</sup> Aquellas ocupaciones que son comunes a otras actividades económicas y están relacionadas con los procesos de apoyo en el rubro de alimentos.

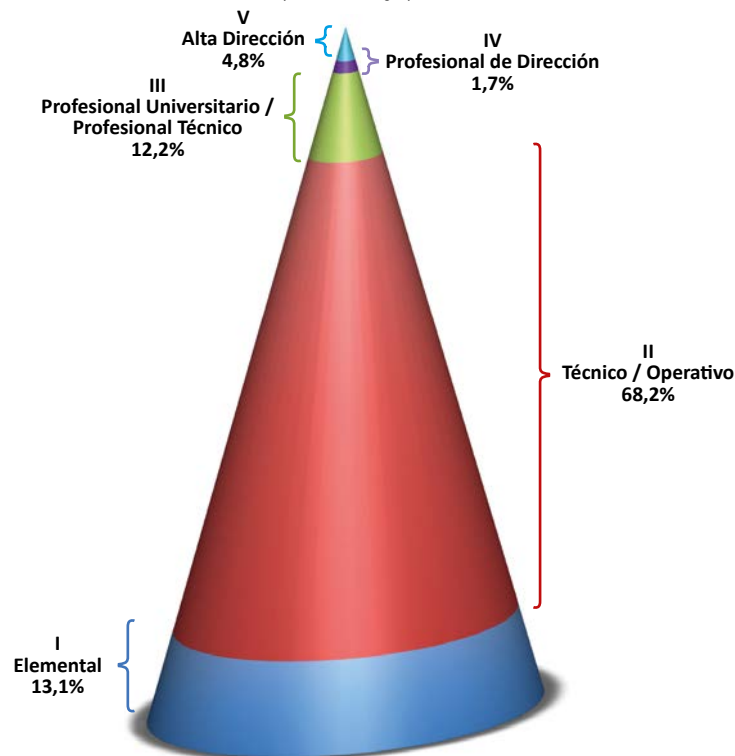
Es decir, la identificación de las ocupaciones que se presenta a continuación sólo considera al 36,4% de los trabajadores de las empresas pertenecientes al rubro alimentos registradas en la PE, por lo tanto, la cuantificación de trabajadores por ocupación debe ser considerada como referencial<sup>42</sup>.

La figura 3.2 muestra la distribución de los trabajadores (ocupaciones específicas y transversales) en el rubro alimentos según niveles de competencia laboral (ver Anexo 3). El 13,1% de los trabajadores se encuentra en el nivel de competencia laboral I, es decir, son trabajadores que desempeñan trabajos predeterminados y sencillos que demandan un conocimiento básico del proceso (obreros y aprendices).

El 68,2% de los trabajadores se ubica en el nivel de competencia laboral II, es decir, corresponde a aquellos puestos de trabajo donde se realizan trabajos predeterminados que involucran un conocimiento especializado del proceso (empleado, técnico y operario especializado). Cabe precisar que las ocupaciones correspondientes a los niveles de competencia laboral I y II constituyen la población objetivo de la Certificación de Competencias Laborales de la DNCCL.

En el otro extremo de la pirámide se encuentran las ocupaciones vinculadas a los más altos niveles de competencia laboral (IV y V), las que representan al 6,5% de los trabajadores.

**FIGURA 3.2**  
**PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES DEL RUBRO ALIMENTOS**  
**SEGÚN NIVELES DE COMPETENCIA LABORAL, NOVIEMBRE 2013**  
(Porcentaje)



**Fuente:** MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2013.  
**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

<sup>42</sup> Se desconoce el 40,4% de las ocupaciones de los trabajadores del rubro alimentos, por lo tanto, es probable que exista una subestimación en el número de trabajadores demandados en algunas ocupaciones.

La figura 3.3 muestra la distribución de los trabajadores según las etapas que conforman el proceso productivo<sup>43</sup> del rubro alimentos. La etapa que más demanda trabajadores es producción (96,2%), esta comprende diferentes subprocesos: limpieza y tratamiento de insumos y materia prima, mezcla de materia prima e insumos, moldeo y cocción del producto, preservación<sup>44</sup> y envasado del producto final. Algunas de las ocupaciones de los niveles de competencia laboral I y II correspondientes a esta etapa son Empaquetador, manual; Peón, industrias manufactureras; Obrero de la preparación y conservación de frutas secas; Panadero-pastelero, en general y Pelador de frutas y hortalizas, para conservas.

La segunda etapa más demandante de mano de obra es Logística interna, que comprende las actividades de recepción de la materia prima e insumos, demanda, por lo general, ocupaciones del nivel de competencia laboral II como Pesador de granos y Asistente, veterinario.

La última etapa es la de Logística externa, en donde se encuentra almacenamiento del producto terminado y la distribución. Las ocupaciones presentes en esta etapa y que pertenece al nivel de competencia laboral I son Etiquetador a mano; Embalador en industria conservera / enlatado y Embalador a mano / cajas.

**FIGURA 3.3**

**PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES SEGÚN ETAPAS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL RUBRO ALIMENTOS<sup>45</sup>, NOVIEMBRE 2013**  
(Número de trabajadores y Porcentaje)



**Fuente:** MTPE – DGFPCL – Talleres realizados con diversas empresas del rubro.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

<sup>43</sup> La información de esta sección está plasmada y desarrollada en la sección 1.5 Procesos y subprocesos en la actividad industria alimentaria.

<sup>44</sup> Proceso que se realiza para evitar el deterioro de los productos.

<sup>45</sup> Cabe precisar que las etapas de Control de calidad HACCP, limpieza y desinfección, logística, mantenimiento de equipos / máquinas, seguridad y salud ocupacional, responsabilidad social y medio ambiente y tratamiento de residuos son transversales a todo el proceso de producción por lo cual estaría incluida en cada una de estas etapas el 100% de las ocupaciones.

El cuadro 3.3 presenta la demanda por ocupaciones específicas según niveles de competencia laboral, de ello las cuatro ocupaciones más demandadas por las empresas son Panadero-pastelero en general; Obrero de la preparación y conservación de frutas secas, Pelador de frutas y hortalizas para conservas y Supervisor de producción; estas ocupaciones cubren alrededor del 50% de los trabajadores.

**CUADRO 3.3**
**PERÚ: DEMANDA POR OCUPACIONES ESPECÍFICAS DEL RUBRO ALIMENTOS, NOVIEMBRE 2013**

Nivel de Competencia Laboral	Código	Descripción	N.º Trabajadores	%
<b>TOTAL</b>			<b>25 043</b>	<b>100,0</b>
II	766034	Panadero-Pastelero en general	3 887	15,5
II	764015	Obrero de la preparación y conservación de frutas secas	3 696	14,8
II	764017	Pelador de frutas y hortalizas para conservas	3 129	12,5
V	129009	Supervisor de producción	1 554	6,2
II	764021	Preparador de alimentos concentrados	1 242	5,0
II	318001	Técnico, Alimentos	745	3,0
II	764014	Limpiador de frutas y hortalizas para conservas	744	3,0
II	767022	Obrero elaboración de sodas, gaseosas y otras bebidas no alcohólicas	687	2,7
I	984007	Empaquetador manual	671	2,7
I	984023	Peón, Industrias manufactureras	599	2,4
II	766006	Chocolatero, Preparador	566	2,3
II	318012	Técnico, Ingeniería/Producción	547	2,2
II	766010	Dulcero, Preparador	476	1,9
II	766035	Pastelero, Preparador	307	1,2
II	766039	Repostero, elaboración de pasteles y otros	282	1,1
<b>Resto de ocupaciones</b>			<b>5 911</b>	<b>23,6</b>

Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2013.

Elaboración: MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

El cuadro 3.4 presenta la descripción de las ocupaciones más demandadas por el sub rubro (para mayor detalle sobre las ocupaciones ver Anexo 6).

**CUADRO 3.4**
**DESCRIPCIÓN DE LAS OCUPACIONES ESPECÍFICAS MÁS DEMANDADAS DEL RUBRO ALIMENTOS**

Ocupación	Descripción
Supervisor de producción de la industria manufacturera	Organiza las etapas de producción en base a estimaciones de costos y cantidades de materia prima, utilizando en forma eficiente la mano de obra, materiales y equipo. Sistematiza y supervisa la secuencia de las distintas operaciones del proceso productivo. Vela por el respeto a las normas de seguridad e higiene, previniendo posibles situaciones de riesgo.
Ayudante manual de envasado y otras actividades similares	Realiza labores manuales de envasado, empaquetado, etiquetado, embolsado, etc. de los productos elaborados por la empresa para su venta.
Operario de pelado y corte de productos en la elaboración de frutas, legumbres y hortalizas	Realiza labores de pelado y corte de las frutas, legumbres y hortalizas, para continuar con el proceso de elaboración y conservación de los productos.

Ocupación	Descripción
Operario de elaboración de productos de frutas, legumbres y hortalizas	Opera máquinas de elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas, convirtiéndolos en productos alimenticios, los cuales se presentan en conservas, mermeladas, pre cocidos, inmersos y desecados en sustancias (aceite, vinagre), etc.
Panadero	Realiza la elaboración de productos de panadería tales como: pan, empanadas, bocaditos, etc. Calcula las proporciones de los diversos ingredientes a utilizar, como harina, azúcar, huevos, etc. para la elaboración de una cantidad determinada de productos. Opera las diversas máquinas de panificación (batidora, amasadora, cortadora, etc.). Realiza el control de los hornos (temperatura y cocción).
Pastelero	Elabora todo tipo de tortas, pasteles, dulces, incluyendo la decoración. Calcula las proporciones de los insumos que se deben utilizar en los diversos productos.
Confitero	Opera máquinas que elaboran los diversos tipos de golosinas, sobre la base de azúcar y chocolate. Realiza la mezcla y cocción de los diversos ingredientes. Decora y se encarga del acabado de los productos.

**Nota:** Se ha considerado las ocupaciones que cuentan con descripción, según el Diccionario de Ocupaciones en Empresas de Lima Metropolitana, Arequipa, 2008.

**Fuente:** MTPE – Diccionario de Ocupaciones en Empresas de Lima Metropolitana, Arequipa - DNPEFP. Lima. 2008.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

La capacitación laboral de los trabajadores de la industria de alimentos se ha convertido en uno de los principales factores al momento de contratar personal, hoy en día esta actividad no es indiferente a la formación continua de su personal para asegurar la calidad de sus productos, frente a ello se utilizó los resultados de la EDO para mostrar cuales son los cursos de capacitación que las empresas dedicadas a este rubro requieren contratar en los próximos años. En el cuadro 3.5 se observa a los cursos asociados a las buenas prácticas de manufactura, seguridad y salud en el trabajo, buenas prácticas de manipulación de alimentos, control de calidad y proceso de producción de alcachofas y ají jalapeños entre otros como los más requeridos en la industria de alimentos, asimismo se destaca a las empresas de elaboración de productos de panadería como las más demandantes en contar con personal especializado (ver Anexo 10).

### CUADRO 3.5

#### PERÚ: CURSOS DE CAPACITACION MAS REQUERIDOS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS, 2014

Curso de capacitación	N.º Trabajadores	%
<b>Total</b>	<b>4 676</b>	<b>100,0</b>
Buenas prácticas de manufactura	1 141	24,4
Seguridad y salud en el trabajo	1 121	24,0
Buenas prácticas de manipulación de alimentos	517	11,1
Control de calidad	310	6,6
Proceso de producción de alcachofas y ají jalapeños	200	4,3
<b>Resto de capacitaciones</b>	<b>1 387</b>	<b>29,7</b>

**Fuente:** Encuesta de Demanda Ocupacional, marzo-mayo 2014.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

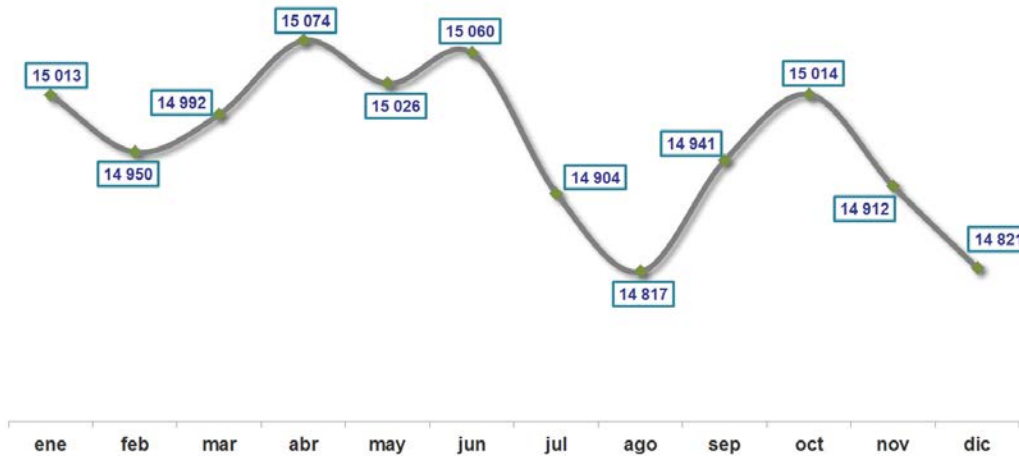
### 3.3 Las ocupaciones en el rubro de bebidas<sup>46</sup>

Según la PE, el empleo formal registrado durante el año 2013 ascendió a 18 mil 672 trabajadores en este rubro. La demanda por mano de obra presenta un incremento constante (Gráfico 3.3).

<sup>46</sup> Para anualizar el número de trabajadores del sector se consideró aquel trabajador que laboró por lo menos un día en el periodo de referencia (año 2012).

**GRÁFICO 3.3**

**PERÚ: COMPORTAMIENTO DE LA MANO DE OBRA EN EL RUBRO BEBIDAS, 2013**  
(Número de trabajadores)



**Fuente:** MTPE - Planilla Electrónica, 2013.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

El 28,3% de los trabajadores del rubro bebida, se desempeña en ocupaciones específicas, es decir, realiza labores vinculadas directamente a los procesos de transformación de productos agrícolas y pecuarios, el 38,5% labora en ocupaciones transversales<sup>47</sup> y en el 33,2% de los trabajadores no se registra una ocupación determinada.

Es decir, la identificación de las ocupaciones que se presenta a continuación sólo considera al 66,8% de los trabajadores de las empresas pertenecientes al rubro bebidas registrada en la PE, por lo tanto, la cuantificación de trabajadores por ocupación debe ser considerada como referencial<sup>48</sup>.

La figura 3.4 muestra la distribución de los trabajadores (ocupaciones específicas y transversales) de la actividad bebidas según niveles de competencia laboral (ver Anexo 7).

El 11,8% de los trabajadores se encuentra en el nivel de competencia laboral I, es decir, son trabajadores que desempeñan trabajos predeterminados y sencillos que demandan un conocimiento básico del proceso (obreros y aprendices). El 58,9% de los trabajadores se ubica en el nivel de competencia laboral II, es decir, corresponde a aquellos puestos de trabajo donde se realizan trabajos predeterminados que involucran un conocimiento especializado del proceso (empleado, técnico y operario especializado).

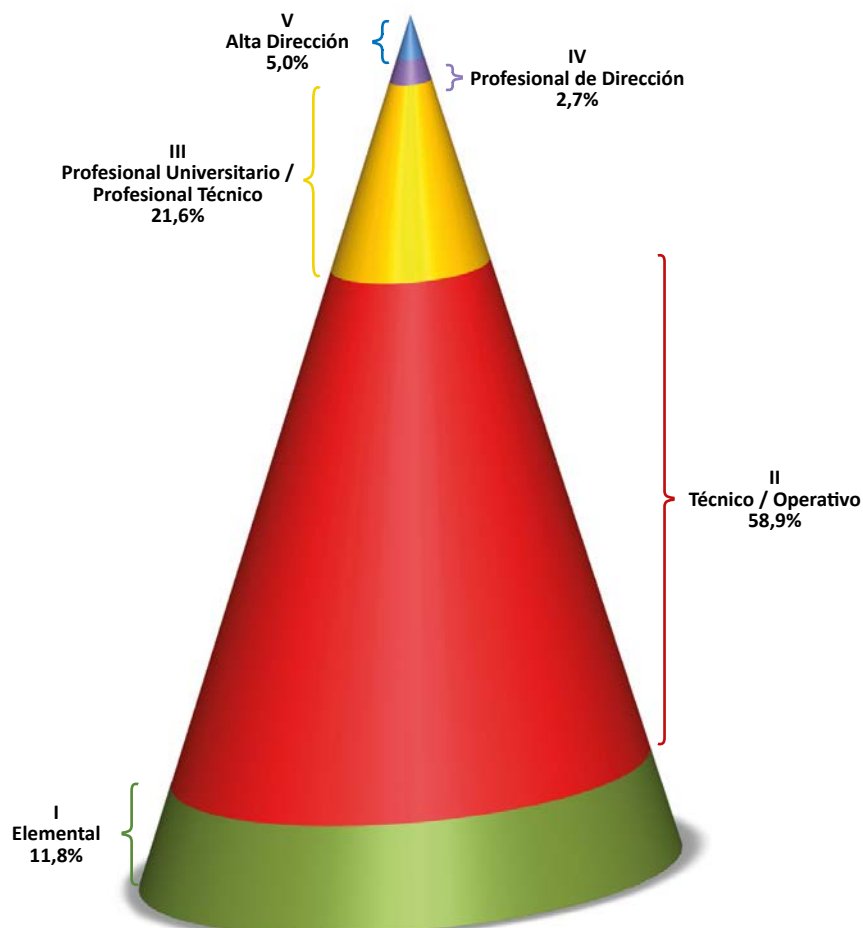
Cabe precisar que las ocupaciones correspondientes a los niveles de competencia laboral I y II constituyen la población objetivo de la Certificación de Competencias Laborales de la DNCCL. En el otro extremo de la pirámide se encuentran las ocupaciones vinculadas a los más altos niveles de competencia laboral (IV y V), las que representan al 7,7% de los trabajadores.

<sup>47</sup> Aquellas ocupaciones que son comunes a otras actividades económicas y están relacionadas con los procesos de apoyo a la actividad bebidas.

<sup>48</sup> Debido a que se desconoce las ocupaciones del 43,1% de los trabajadores, es probable que exista una subestimación en el número de trabajadores demandados en algunas ocupaciones.

FIGURA 3.4

PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES DEL RUBRO BEBIDAS  
SEGÚN NIVELES DE COMPETENCIA LABORAL, ABRIL 2013  
(Porcentaje)



Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, abril 2013.

Elaboración: MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

La figura 3.5 muestra la distribución de los trabajadores según las etapas que conforman el proceso productivo<sup>49</sup> del rubro bebidas. La etapa que más demanda trabajadores es la Producción, esta comprende diferentes subprocesos: limpieza y tratamiento de insumos y materia prima, mezcla de materia prima e insumos, preservación<sup>50</sup> y envasado del producto final. Algunas de las ocupaciones de los niveles de competencia laboral I y II correspondientes a esta etapa son: Etiquetador, a mano; Embotellador manual; Obrero elaboración sodas, gaseosas y otras bebidas no alcohólicas; Técnico, alimentos y Obrero de la elaboración de vinos.

49 La información de esta sección está plasmada y desarrollada en la sección 1.5 Procesos y subprocesos en la actividad industria alimentaria.

50 Proceso que se realiza para evitar el deterioro de los productos.



La segunda etapa más demandante de mano de obra es Logística externa, que comprende las actividades de Almacenamiento del producto terminado y distribución (embalaje y paletizado). La ocupación presente en esta etapa y que pertenece al nivel de competencia laboral I es Embalador, a mano / cajas.

La etapa de Logística interna donde se encuentra la recepción de la materia prima e insumos, no presenta ocupaciones demandadas.

**FIGURA 3.5**

**PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES SEGÚN ETAPAS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL RUBRO BEBIDAS<sup>51</sup>, ABRIL 2013**  
(Número de trabajadores y Porcentaje)



**Fuente:** MTPE – DGFPCCL – Talleres realizados con diversas empresas del subsector.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

El cuadro 3.5 presenta la demanda por ocupaciones específicas según niveles de competencia laboral. Las cinco ocupaciones más frecuentes por las empresas son Obrero en elaboración de sodas, gaseosas y otras bebidas no alcohólicas; Supervisor de producción, Obrero de la elaboración de vinos y cecedor de mosto, cerveza y Obrero de la germinación de granos y cerveza.

<sup>51</sup> Cabe precisar que las etapas de Control de calidad HACCP, Limpieza y desinfección, Logística, Mantenimiento de equipos / máquinas, Seguridad y salud ocupacional, Responsabilidad social y medio ambiente y Tratamiento de residuos son transversales a todo el proceso de producción por lo cual estaría incluida en cada una de estas etapas el 100% de las ocupaciones.

**CUADRO 3.6**

**PERÚ: DEMANDA POR OCUPACIONES ESPECÍFICAS DE LA ACTIVIDAD BEBIDAS, ABRIL 2013**

Nivel de Competencia Laboral	Códigos	Descripción	N.º Trabajadores	%
<b>Total</b>			<b>4 256</b>	<b>100,0</b>
II	767022	Obrero elaboración sodas, gaseosas y otras bebidas no alcohólicas	3 267	76,8
V	129009	Supervisor de producción	263	6,2
II	767018	Obrero de la elaboración de vinos	245	5,8
II	767008	Cocedor de mosto, cerveza	175	4,1
II	767020	Obrero de la germinación de granos,cerveza	51	1,2
<b>Resto de Ocupaciones</b>			<b>255</b>	<b>6,0</b>

**Fuente:** MTPE- Planilla Electrónica, abril 2013.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

El cuadro 3.6 presenta la descripción de las ocupaciones más demandadas por el subsector (para mayor detalle sobre las ocupaciones ver Anexo 7).

**CUADRO 3.7**

**DESCRIPCIÓN DE LAS OCUPACIONES ESPECÍFICAS MÁS DEMANDADAS DEL RUBRO BEBIDAS**

Ocupación	Descripción
Operario de elaboración de bebidas no alcohólicas	Opera las diversas máquinas que permiten la elaboración de las bebidas y verifica que las mismas operen de manera adecuada. Selecciona los ingredientes a ser utilizados para cada tipo de bebida.
Supervisor de producción de la industria manufacturera	Organiza las etapas de producción en base a estimaciones de costos y cantidades de materia prima, utilizando en forma eficiente la mano de obra, materiales y equipo. Sistematiza y supervisa la secuencia de las distintas operaciones del proceso productivo. Vela por el respeto a las normas de seguridad e higiene, previniendo posibles situaciones de riesgo.
Operario de fabricación de la cerveza	Opera las máquinas que realizan todo el proceso para la obtención de la cerveza (remojo, selección, etc.).
Operario de elaboración de helados	Realiza la selección y pesado de la materia prima y sus componentes. Opera la máquina de elaboración de helados y controla el nivel de la producción diaria.
Gerente de producción de la industria manufacturera	Planifica, organiza, dirige, coordina y supervisa la gestión operativa del área de producción. Formula, propone e implementa las políticas y planes de producción, velando por su cumplimiento dentro del marco presupuestal asignado y los estándares de calidad establecidos. Cautela el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad industrial. Establece los indicadores de gestión del área de producción. Aprueba los requerimientos de materias primas, insumos y repuestos del área de producción.
Ayudante manual de envasado y otras actividades similares	Realiza labores manuales de envasado, empaquetado, etiquetado, embolsado, etc. de los productos elaborados por la empresa para su venta.
Pasteurizador	Opera la máquina centrifugadora para realizar el proceso de pasteurizado y maduración de cremas, accionando y observando sus controles para obtener leche de buena calidad.

**Nota:** Se consideró las ocupaciones que cuentan con descripción, según el Diccionario de Ocupaciones en Empresas de Lima Metropolitana, Arequipa, 2008.

**Fuente:** MTPE – Diccionario de Ocupaciones en Empresas de Lima Metropolitana, Arequipa - DNPEFP. Lima. 2008.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.



Con respecto a los cursos de capacitación que deberán contar los trabajadores a contratar por las empresas dedicadas al rubro de bebidas son: técnica de ventas, mantenimiento y manejo de maquina industrial, administración de almacén, manejo de máquina industrial y conocimientos en la producción de vinos y piscos, además se resalta a las empresas de elaboración de bebidas no alcohólicas y producción de aguas minerales y las de elaboración de vinos como las más interesadas en contar con este tipo de formación en su personal (ver Anexo 10).

### CUADRO 3.8

#### PERÚ: CURSOS DE CAPACITACIÓN MAS REQUERIDOS EN EL RUBRO DE BEBIDAS, 2014

Curso de capacitación	N.º Trabajadores	%
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>100</b>
Técnicas de ventas	65	26,9
Administración de almacén	50	20,7
Mantenimiento de maquinaria industrial	50	20,7
Manejo de maquinaria industrial	32	13,2
Conocimiento de la producción de vinos y piscos	18	7,4
<b>Resto de ocupaciones</b>	<b>27</b>	<b>11,2</b>

**Fuente:** Encuesta de Demanda Ocupacional, marzo-mayo 2014.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

Los resultados obtenidos en el capítulo expuesto dieron a conocer que en ambos rubros, las ocupaciones más frecuentes en contratar y los cursos de especialización con los que deberían contar el personal para ocupar un puesto de trabajo en esta actividad, enseguida se explica la oferta formativa relacionada a la industria alimentaria, con esto se busca conocer si existe o no oferta formativa que responda a las necesidades de las empresas del rubro de alimentos y bebidas.

A woman in a white lab coat is shown in profile, looking intently at a row of white bottles on a wooden tray. She is holding a small object, possibly a pipette tip, near one of the bottles. The background is dark with some fluorescent lighting. The overall scene suggests a laboratory or industrial setting.

4

LA OFERTA  
FORMATIVA DE  
LA INDUSTRIA  
ALIMENTARIA A  
NIVEL NACIONAL



## CAPÍTULO 4

### LA OFERTA FORMATIVA DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA A NIVEL NACIONAL

El capítulo presenta la oferta formativa disponible sobre la industria alimentaria a nivel de universidades, IEST, y CETPRO; la articulación entre esta oferta y la demanda por ocupaciones en la industria y los perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones de la familia industrias alimentarias.

#### 4.1 Cuantificación de la oferta formativa

La oferta formativa disponible para la industria alimentaria se presenta a nivel de universidades, IEST y CETPRO<sup>52</sup>.

En la educación superior universitaria existe, en la actualidad a nivel nacional, 12 carreras vinculadas a la industria alimentaria (ver Anexo 8). Al respecto, encontramos una amplia gama de denominaciones de carreras universitarias<sup>53</sup>, siendo las más ofertadas las siguientes: Ingeniería Agroindustrial; Ingeniería en Industrias Alimentarias; Ingeniería Alimentaria; Industrias Alimentarias; Ingeniería Agroindustrial y Comercio Exterior; Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial; Ingeniería de la Producción y Administración; Ingeniería Química e Industrias Alimentarias; Ingeniería de Alimentos; Ingeniería Alimentaria y Nutrición; Relaciones Industriales; y finalmente Salud y Técnicas Alimentarias<sup>54</sup>.

La mayor parte de carreras universitarias son ofrecidas en Lima e Ica y no en todas las regiones donde se concentra la mayor cantidad de tejido empresarial de esta industria y donde la demanda por profesionales especializados es alta. De otro lado, se resalta que en las regiones de Tumbes y Pasco no existe oferta formativa relacionada a la industria alimentaria.

En la educación superior no universitaria, la oferta actual asciende a 12 carreras (ver Anexo 8). Las carreras más ofertadas en el ámbito nacional son: Educación para el Trabajo; especialidad en Industrias Alimentarias; Industria Alimentaria; Mecánica de Producción; Fruticultura y Olivicultura; Mantenimiento de Maquinaria de Planta; Industrias Alimentarias Lácteas; Pastelería; Nutrición y Tecnología de los Alimentos; Alimentos y Nutrición, Gastronomía Industrial; Olivicultura y Elaiotecnia, y finalmente Viticultura y Enología.

Estas carreras se ofrecen, principalmente, en regiones como Arequipa, Cajamarca, Lima y Tacna. Las sedes de IEST que ofertan estas carreras suman 115 a nivel nacional; sin embargo, regiones como Madre de Dios, Tumbes y Ucayali carecen de dicha cobertura educativa.

A nivel técnico productivo, la oferta de estos cursos es variada y se dicta en la mayoría de regiones, siendo los cursos preferidos los de Panadería; Pastelería; Chocolatería; Dulces y postres; Elaboración de vinos, néctares y cremoladas; Elaboración y conservación de alimentos; Heladería; y Gastronomía industrial entre los principales (ver Anexo 8).

52 La Educación Técnico-Productiva es una forma de educación orientada a la adquisición y desarrollo de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible, competitivo y humano, así como a la promoción de la cultura innovadora que responda a la demanda del sector productivo y a los avances de la tecnología, del desarrollo local, regional y nacional, así como a las necesidades educativas de los estudiantes en sus respectivos entornos.

53 No se realizó un análisis de los contenidos de los cursos de cada carrera; sin embargo, es probable que exista más de una denominación para carreras con contenido similar.

54 Estas cinco últimas no se encuentran en el Clasificador de Carreras de Educación Superior y Técnico Productivas del INEI, cabe precisar que existen carreras que no concuerdan con aquellas que se encuentran en el clasificador a pesar que haya algunas con la misma descripción de la carrera pero con otra nomenclatura.

#### 4.2 La articulación entre la demanda por ocupaciones y la oferta formativa

Un reciente estudio de Apoyo Consultoría (2013) señala que muchas empresas se están viendo afectadas porque la oferta de profesionales está desvinculada de la demanda en cantidad y calidad.

Además, como lo menciona la Sociedad Nacional de Industria “el sostenido crecimiento y desarrollo del sector industrial en el Perú ha incrementado considerablemente la demanda de mano de obra técnica calificada. La escasez de especialistas estaría empujando a las empresas a importar personal de otros países de la región”<sup>55</sup>.

Al respecto, en el año 2008 según el Censo Económico Nacional –INEI, el tejido empresarial correspondiente a la elaboración de alimentos y bebidas está concentrado en Lima, Piura, La Libertad, Arequipa, Cusco y Ancash (ver Anexo 9), como los principales departamentos con la mayor cantidad de empresas dedicadas a esta actividad<sup>56</sup>. Además, de acuerdo a la PE, las ocupaciones más demandadas son las de obrero de preparación y conservación de frutas secas; panadero-pastelero; obrero de elaboración de sodas; gaseosas y otras bebidas no alcohólicas; pelador de frutas y hortalizas; para conservas y empaquetador. Sin embargo, los diferentes cursos y carreras que se ofrecen en las regiones, no preparan a los jóvenes para cubrir las demandas de los empresarios. De acuerdo, a un informe del Instituto de Estudios Económicos y Sociales (IEES) de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI), el desempleo juvenil y los problemas que tienen las empresas para encontrar mano de obra calificada, es consecuencia que el sistema educativo peruano no proporciona habilidades y competencias requeridas para desempeñarse en el mercado laboral<sup>57</sup>.

Los Cuadros 4.1 y 4.2 presentan la articulación entre la demanda laboral por ocupaciones específicas (obtenida a partir de la PE) y la oferta formativa existente a nivel de CETPRO, IEST, CFP (Centro de Formación Profesional) Sectorial y universidades. La información proporcionada sólo indica la existencia o no de oferta formativa para la ocupación demandada. En los cuadros se observa que la mayoría de las ocupaciones con mayor frecuencia por la industria alimentaria cuenta con oferta formativa pero no se cuenta para obrero preparación de conserva de frutas para el rubro de alimentos y Operario de fabricación de la cerveza, para el caso de bebidas.

#### CUADRO 4.1

#### PERÚ: OCUPACIONES ESPECÍFICAS MÁS FRECUENTES VS. OFERTA FORMATIVA EXISTENTE EN EL RUBRO DE ALIMENTOS

Nivel de Competencia Laboral	Ocupación	Oferta formativa	Nivel de la oferta formativa existente
II	Panadero-Pastelero	SI	IST, CETPRO
II	Obrero de la preparación y conserva de frutas	No	
II	Operario de pelado y corte de productos en la elaboración de frutas, legumbres y hortalizas	Si	CETPRO
III	Supervisor de producción de la industria manufacturera	Si	IST, Universidad
II	Preparador de alimentos concentrados	Si	IST, Universidad
II	Técnico en alimentos	Si	IST, CETPRO
II	Limpiador de frutas y hortalizas para conservas	Si	CETPRO

**Fuente:** Planilla Electrónica, octubre (temporada alta) 2013 / MINEDU / Guía Nacional de la Oferta Formativa de Capacitación para el Trabajo – Tomo I – MTPE (2009) / ANR (2010), SENAJU (2009).

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

<sup>55</sup> Revista SNI Industria Peruana. Edición N.º 864-865. Enero/Febrero 2012. P.36.

<sup>56</sup> Información obtenida de INEI (2008): IV Censo Nacional Económico.

<sup>57</sup> Más información: “[http://www2.sni.org.pe/servicios/publicaciones/download/Industria\\_Peruana\\_870.pdf](http://www2.sni.org.pe/servicios/publicaciones/download/Industria_Peruana_870.pdf)”

**CUADRO 4.2**

**PERÚ: OCUPACIONES ESPECÍFICAS MÁS FRECUENTES VS. OFERTA FORMATIVA EXISTENTE EN EL RUBRO DE BEBIDAS**

Nivel de Competencia Laboral	Ocupación	Oferta formativa	Nivel de la oferta formativa existente
II	Operario de elaboración de bebidas no alcohólicas	Si	IST, CETPRO
III	Supervisor de producción de la industria manufacturera	Si	Universitaria
II	Operario de fabricación de la cerveza	No	
II	Operario de elaboración de vinos	Si	CETPRO

**Fuente:** Planilla electrónica, octubre (temporada alta) 2013 / MINEDU / Guía Nacional de la Oferta Formativa de Capacitación para el Trabajo – Tomo I – MTPE (2009) / ANR, Universidad Perú, SENAJU 2009.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

**4.3 Identificación de los Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones de la familia profesional de industria alimentaria**

En el año 2010, el Ministerio de Educación realizó la Actualización de los Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones (CNTC) de las familias profesionales: Actividades agrarias e Industrias alimentarias, por efectos del presente estudio, nos concentraremos en la carrera profesional de Industria alimentaria y las especialidades de Panadería y pastelería industrial; y Confitería industrial y procesamiento del cacao.

**CUADRO 4.3**

**OPCIÓN OCUPACIONAL  
(EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA - CICLO BÁSICO)**

Opción ocupacional - Idónea	Opción ocupacional - Brindada
<b>Conservación de pescados y mariscos</b>	Conservación y semi conservación de pescados y mariscos
<b>Falta</b>	Viticultura y elaboración de vinos, pisco y otros productos afines. Ganadería y transformaciones lácteas
<b>Falta</b>	Matarife y preparaciones cárnicas básicas

**Fuente:** MINEDU. Dirección de Educación Superior Tecnológica y Técnico Productiva. Área de Innovaciones Educativas y Proyectos. Actualización de los Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones – Familias Profesionales Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias” (2010).

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

El cuadro 4.3 presenta la opción ocupacional como la muestra el CNTC (opción ocupacional – brindada) y la propuesta de la nueva organización (opción ocupacional – idónea) de la familia profesional Industrias alimentarias en la modalidad de educación técnico productiva. Al respecto, se identifica que los CETPRO deberían formar a los jóvenes en la carrera de Conservación de pescados y mariscos.

De similar forma, los cuadros 4.4 y 4.5 muestran las carreras profesionales que deberían ser actualizadas de acuerdo a la nueva propuesta del MINEDU.



**CUADRO 4.4**
**OPCIÓN OCUPACIONAL  
(EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA - CICLO MEDIO / SUPERIOR TECNOLÓGICA)**

Carrera Profesional (4 semestres)	Opción ocupacional - Brindada
Conservación de carnes, productos hidrobiológicos y vegetales	Conservación de carnes, productos hidrobiológicos y vegetales
Industrias lácteas	Industrias lácteas
Extracción de aceites, grasas y azúcar	Extracción de aceites, grasas y azúcar
Producción industrial de vinos, piscos y otros productos afines	Producción industrial de vinos, piscos y otros productos afines
Molinería y procesamiento de granos y tubérculos	Molinería y procesamiento de granos y tubérculos
Panadería y pastelería industrial	Panadería y pastelería industrial
Confitería industrial y procesamiento del cacao	Confitería industrial

**Fuente:** MINEDU. Dirección de Educación Superior Tecnológica y Técnico Productiva. Área de Innovaciones Educativas y Proyectos. Actualización de los Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones – Familias Profesionales Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias” (2010).

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

**CUADRO 4.5**
**OPCIÓN OCUPACIONAL  
(EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA)**

Carrera Profesional (6 semestres)	Carrera Profesional - Brindada	Carrera Profesional Sectorial - Brindada
Industrias alimentarias	Industrias alimentarias	Industrias alimentarias

**Fuente:** MINEDU. Dirección de Educación Superior Tecnológica y Técnico Productiva. Área de Innovaciones Educativas y Proyectos. Actualización de los Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones – Familias Profesionales Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias” (2010).

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

El Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones – Familia Profesional Industria Alimentaria del 2010 presenta la actualización de seis perfiles profesionales, estos son: Industrias alimentarias, panadería y pastelería industrial; y confitería industrial y procesamiento del cacao. Los perfiles profesionales fueron realizados con la finalidad de que sirvan como referente productivo para el diseño y elaboración de los programas curriculares de la educación superior tecnológica y de la educación técnico productivo. Los cuadros 4.6 y 4.7 presentan el requisito de acceso, la competencia general y la duración de los perfiles mencionados.

**CUADRO 4.6**
**FAMILIA PROFESIONAL POR CARRERA PROFESIONAL  
(EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA - CICLO MEDIO / SUPERIOR TECNOLÓGICA)**

INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	
Requisito de Acceso	Competencia General
Educación básica completa	Ejecutar y controlar las actividades productivas de la industria alimentaria, mediante el aprovisionamiento, conservación, transformación y comercialización, de acuerdo a las normas internacionales de calidad para garantizar la seguridad e inocuidad de los alimentos, las buenas prácticas de manufactura y preservación del medio ambiente, ejerciendo sus deberes y obligaciones laborales, con la práctica de valores y trabajo en equipo.
<b>Duración</b>	
3240 horas	

**Fuente:** MINEDU. Dirección de Educación Superior Tecnológica y Técnico Productiva. Área de Innovaciones Educativas y Proyectos. Actualización de los Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones – Familias Profesionales Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias” (2010).

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

**CUADRO 4.7**

**FAMILIA PROFESIONAL POR OPCIÓN OCUPACIONAL  
(EDUCACIÓN TÉCNICA PRODUCTIVA)**

<b>PANADERÍA Y PASTERERÍA INDUSTRIAL</b>	
<b>Requisito de Acceso</b>	<b>Competencia general</b>
Educación primaria completa	Realizar y controlar el proceso para la elaboración industrial de pan y pasteles, así como su envasado y almacenamiento, de acuerdo a los parámetros técnicos y a las normas de higiene y seguridad establecidas, haciendo uso de la innovación en la utilización de materias primas y desarrollo de nuevos productos.
<b>CONFITERÍA INDUSTRIAL Y PROCESAMIENTO DEL CACAO</b>	
<b>Requisito de Acceso</b>	<b>Competencia general</b>
Educación primaria completa	Realizar y controlar el proceso de elaboración industrial de chocolates, caramelos, confites y grageados, así como su envasado y almacenamiento, de acuerdo a los parámetros técnicos y a las normas de higiene y seguridad exigidas, a través de la innovación en el uso de materias primas y desarrollo de nuevos productos.

**Fuente:** MINEDU. Dirección de Educación Superior Tecnológica y Técnico Productiva. Área de Innovaciones Educativas y Proyectos. Actualización de los Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones – Familias Profesionales Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias” (2010).

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

Como se sabe, las empresas necesitan que los trabajadores posean conocimientos especializados en las funciones y en los procesos vinculados a determinadas ocupaciones específicas que estas demandan. Con el objetivo de determinar el nivel de adecuación entre la educación recibida y la ocupación ejercida por los trabajadores ocupados el MTPE ejecutó en el año 2008 una encuesta sobre la calificación de los trabajadores y sus competencias laborales. Los resultados de la encuesta para el subsector de productos alimenticios y de bebidas, en las actividades de elaboración de cacao, chocolate, productos de confitería y otros productos alimenticios N.C.<sup>58</sup> se presentan en el cuadro 4.8.

Asimismo, la encuesta evidenció que poco más de un tercio de las empresas indicaron que tuvieron dificultades para cubrir un puesto de trabajo; Las principales causas para no encontrar personal calificado fueron la falta de calificación, la falta de experiencia y las elevadas pretensiones económicas de los aspirantes (MTPE, 2008).

<sup>58</sup> Realizada por el MTPE (2008) con el objetivo de determinar el nivel de adecuación entre la educación recibida y la ocupación ejercida por los trabajadores ocupados; así mismo, obtener información sobre la demanda presente y futura de personal calificado y sus competencias de las empresas privadas de Lima Metropolitana, Ica y Piura; y el perfil de profesionales universitarios y profesionales técnicos y sus competencias que requieren las empresas de 10 y más trabajadores del sector privado.

**CUADRO 4.8**
**OCUPACIONES DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA: COMPETENCIAS BÁSICAS REQUERIDAS POR LOS EMPLEADORES, SEGÚN OCUPACIÓN DEMANDADA, 2008**

Ocupaciones demandadas	Grupo de competencias		
	Habilidades básicas	Aptitudes analíticas	Cualidades personales
Peón, industria manufactureras	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de escuchar</li> <li>● Aritmética y matemática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saber aprender a razonar</li> <li>● Tomar decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Responsabilidad</li> <li>● Honestidad</li> </ul>
Mezclador de ingredientes/ Fabricación de chocolates	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de escuchar</li> <li>● Aritmética y matemáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pensar creativamente</li> <li>● Saber aprender y razonar</li> <li>● Procesar y organizar"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Responsabilidad</li> <li>● Honestidad</li> </ul>
Técnico, Ingeniería/ Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Expresión</li> <li>● Capacidad de escuchar</li> <li>● Lectura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pensar creativamente</li> <li>● Saber aprender y razonar</li> <li>● Tomar decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Responsabilidad</li> <li>● Integridad</li> </ul>
Demostrador de productos para la venta en establecimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de escuchar</li> <li>● Aritmética y matemáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saber aprender y razonar</li> <li>● Procesar y organizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Responsabilidad</li> <li>● Integridad</li> </ul>
Mecánico de máquinas en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de escuchar</li> <li>● Aritmética y matemáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saber aprender y razonar</li> <li>● Procesar y organizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Responsabilidad</li> <li>● Honestidad</li> </ul>
Envasador, a mano	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de escuchar</li> <li>● Aritmética y matemáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saber aprender y razonar</li> <li>● Solucionar problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Responsabilidad</li> <li>● Honestidad</li> </ul>
Cocedor-esterilizador	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de escuchar</li> <li>● Lectura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pensar creativamente</li> <li>● Saber aprender y razonar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Responsabilidad</li> <li>● Autoestima</li> </ul>
Preparador de jamones o jamonero	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de escuchar</li> <li>● Lectura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pensar creativamente</li> <li>● Saber aprender y razonar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Responsabilidad</li> <li>● Autoestima</li> </ul>

**Nota:** Se considera los CIU 1543 y 1549.

**Fuente:** MTPE-DNPEFP: Encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales en las Empresas Privadas, 2008 – Lima Metropolitana, Ica y Piura.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

Lo observado en la oferta formativa de la industria alimentaria es preocupante, la escasa oferta de carreras y centros de formación en las regiones dan como respuesta una de las causas principales en ausencia de estudios y capacitación por parte de los trabajadores de esta actividad, ante esta problemática se está optando por la certificación de trabajadores quienes adquirieron su conocimiento a lo largo de su trayectoria laboral. En el capítulo 5 muestra los avances del país en materia de Normalización y Certificación de Competencias Laborales.

A photograph of a donut production line in a factory. In the foreground, several golden-brown donuts are cooling on a metal grate. In the background, there is a large industrial machine with a hopper and a conveyor belt. The scene is brightly lit, highlighting the textures of the donuts and the machinery.

5

**LA NORMALIZACIÓN  
Y CERTIFICACIÓN  
DE COMPETENCIAS  
LABORALES EN  
LA INDUSTRIA  
ALIMENTARIA**



## CAPÍTULO 5

# LA NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

### 5.1 La importancia de la Normalización y Certificación

A la fecha se han visto cambios trascendentales en la configuración de ocupaciones y las características de flexibilidad del mercado de trabajo y en los procesos productivos de diversos sectores, generando nuevas exigencias hacia los trabajadores; por tanto es imprescindible reconocer de forma real los conocimientos, habilidades y actitudes que una persona posee para desarrollar un trabajo eficiente y de calidad, de manera que se favorezca un cabal desarrollo en el mercado laboral.

Por otro lado, la necesidad de las empresas de incrementar la productividad y la competitividad lleva a que los ajustes a las contingencias del mercado recaigan especialmente en los trabajadores menos calificados y/o menos educados, éstos se vuelven más prescindibles para las empresas y, por lo tanto, más vulnerables en la nueva dinámica productiva. Aún cuando la falta de habilidades o competencias generales de un trabajador con educación, incluso terciaria también puede significarle la pérdida de su empleo y dificultades para una nueva inserción. La pérdida de la habilidad de aprender a lo largo de la vida puede ser incluso mayor entre los más educados. En cualquiera de los casos, los trabajadores requieren de una permanente certificación de sus competencias, para algunos debido a que carecen de títulos profesionales, y solo cuentan con su experiencia, para otros, debido a que sus conocimientos pueden ya estar obsoletos<sup>59</sup>.

Según la OIT “La certificación de competencias laborales es el reconocimiento público, documentado, formal y temporal de la capacidad laboral demostrada por un trabajador, efectuado con base en la evaluación de sus competencias en relación con la norma y sin estar necesariamente sujeto a la culminación de un proceso educativo”.

La implantación de las normas por competencia laboral en países en desarrollo como por ejemplo Chile, Colombia, Uruguay, México y otros ya han dado resultados positivos con respecto a la certificación de los trabajadores, originando el incremento de la competitividad y productividad en los diversos agentes involucrados del sector, estos beneficios consisten en que:

- Las empresas tendrán disposición de los estándares definidos para hacer eficiente el proceso de reclutamiento, selección y evaluación de desempeño al personal.
- Los actuales trabajadores contarán con un certificado que conste sus conocimientos adquiridos a lo largo de su trayectoria laboral que beneficiará su movilidad laboral y educativa.
- Los centros de formación contarán con información validada para orientar su oferta de acuerdo a las exigencias del sector productivo.

### 5.2 Los avances en Normalización y Certificación

El Perú ha ido avanzando en estos temas y, en mayo del año 2014 se publicó en el diario oficial El Peruano el Reglamento de Organización y Funciones del MTPE mediante Decreto Supremo N° 004-2014-TR, en el cual se asigna a la DGFPCL como el órgano responsable de “formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, evaluar y supervisar las políticas públicas en materia de formación profesional, en

---

59 Schkolnik M, Araos C y Machado F. (2005) Certificación por competencias como parte del sistema de protección social: la experiencia de países desarrollados y lineamientos para América Latina. Página 23.

lo que se refiere a capacitación laboral (para el trabajo), reconversión laboral y formación continua en las empresas, así como en materia de convenios de modalidades formativas laborales; orientación vocacional e información ocupacional; normalización y certificación de competencias laborales y desarrollo de los recursos humanos”.

En ese sentido, la DGFPCL elabora perfiles ocupacionales, que son la descripción de los desempeños de calidad que debe lograr una persona para la ejecución óptima de sus labores en una ocupación. El Perfil ocupacional es un referente laboral que sirve para efectuar procesos de capacitación laboral y certificación de competencias laborales.

El cuadro 5.1 presenta las principales características del proceso de certificación de competencias laborales implementado por la DGFPCL.

### CUADRO 5.1

#### CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES IMPLEMENTADO POR LA DGFPCL

<b>Normalización de Competencias Laborales</b>	Es el proceso de identificación y estandarización del desempeño laboral de acuerdo con los criterios de calidad establecidos por los sectores productivos y/o de servicios. Se inicia con la identificación y análisis de los procesos productivos de un sector o subsector, lo cual permite determinar el conjunto de ocupaciones existentes en el mismo y priorizar aquellas en las que se debe intervenir según criterios de relevancia económico-social, para luego proceder a la elaboración y validación del respectivo perfil ocupacional.
<b>Certificación de Competencias Laborales</b>	Es el reconocimiento público, formal, temporal y documentado de las competencias laborales demostradas por una persona, conforme a unidades de competencia vinculadas con un perfil ocupacional.
<b>Requisitos del candidato para el proceso de certificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El trabajador debe contar con al menos 2 años de experiencia laboral general</li> <li>✓ 1 año de experiencia en la ocupación a certificar<sup>1/</sup>.</li> </ul>
<b>Evaluación de competencias laborales</b>	Es el proceso voluntario de comprobación del desempeño (conocimientos, habilidades y actitudes) laboral en el que participa una persona de acuerdo a un perfil ocupacional determinado, con el propósito de emitir un juicio de valor sobre su competencia laboral. Aquí se aplica los instrumentos de evaluación, registrándose los resultados, calificación e identificación del nivel de competencia laboral del evaluado. Se caracteriza por ser continua, sistemática, global y comprensiva.
<b>Resultados de la evaluación</b>	Si demuestra que su desempeño es competente recibe un reconocimiento: Certificación de Competencia Laboral más su Plan de Empleabilidad (Documento que se entrega a los trabajadores evaluados en el cual se precisa los logros obtenidos por ellos en cada unidad de competencia y las recomendaciones correspondientes). Si aún no es competente recibe su Plan de Empleabilidad.

1/ Dependerá del perfil ocupacional aprobado.

**Fuente:** Protocolos del Servicio de Certificación de Competencias Laborales aprobado mediante Resolución Ministerial N.° 161-2010-TR / Informe técnico: desarrollo de criterios uniformes sobre el proceso de certificación de competencias laborales, para el logro óptimo en la formulación del Sistema Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, de la Comisión Multisectorial de naturaleza temporal aprobado mediante Resolución Suprema N.° 337-2012-PCM.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

En los últimos cuatro años, la Dirección General de Formación Profesional y Capacitación Laboral (DGFPCL), aprobó catorce perfiles correspondientes a la industria alimentaria, estos son: Pastelero, Operario de Producción de alimentos, Empaque de hortalizas, Empaque de frutas, Operaciones para la producción de conservas, Pulpeado de frutas, Elaboración de vinos y piscos, Panadería, Elaboración industrial de embutidos, Elaboración industrial de bebidas gasificadas, Producción de derivados del cacao, Envasado de productos alimenticios deshidratados, Elaboración de productos de confitería, Elaboración industrial de néctares, a través de las Resoluciones Directorales RD N.° 015-2013-MTPE/3/19, RD N.° 02-2014-MTPE/3/19, RD N.° 053-2014-MTPE/3/19, RD N.° 082-2014-MTPE/3/19, RD N.° 083-2014-MTPE/3/19, RD N.° 081-2014-MTPE/3/19, RD N.°

087-2015-MTPE/3/19, RD N.° 102-2015-MTPE/3/19, RD N.° 043-2016-MTPE/3/19, RD N.° 031-2016-MTPE/3/19, RD N.° 039-2016-MTPE/3/19, RD N.° 040-2016-MTPE/3/19, RD N.° 050-2016-MTPE/3/19 y RD N.° 051-2016-MTPE/3/19, respectivamente. El cuadro 5.2 muestra los perfiles ocupacionales aprobados.

**CUADRO 5.2**

**PERFILES OCUPACIONALES APROBADOS POR LA DGFPC**

Nombre del Perfil Ocupacional	Nivel de Competencia	Código del Perfil	Aprobado mediante
Pastelero	Nivel 2	C0610003	RD N.° 015-2013-MTPE/3/19
Operario(a) de Producción de Alimentos	Nivel 2	C0610004	RD N.° 02-2014-MTPE/3/19
Empaque de Hortalizas	Nivel 2	C0610005	RD N.° 053-2014-MTPE/3/19
Pulpeado de Frutas	Nivel 2	C0611001	RD N.° 081-2014-MTPE/3/19
Empaque de Frutas	Nivel 2	C0610006	RD N.° 082-2014-MTPE/3/19
Operaciones para la Producción de Conservas	Nivel 2	C0610007	RD N.° 083-2014-MTPE/3/19
Elaboración de Vinos y Piscos <sup>1/</sup>	Nivel 2	C0611001	RD N.° 087-2015-MTPE/3/19
Panadería <sup>1/</sup>	Nivel 2	C0610002	RD N.° 102-2015-MTPE/3/19
Elaboración Industrial de Embutidos <sup>1/</sup>	Nivel 2	C0610011	RD N.° 043-2016-MTPE/3/19
Elaboración Industrial de Bebidas Gasificadas <sup>1/</sup>	Nivel 3	C0611002	RD N.° 031-2016-MTPE/3/19
Producción de Derivados del Cacao <sup>1/</sup>	Nivel 2	C0610009	RD N.° 039-2016-MTPE/3/19
Envasado de Productos Alimenticios Deshidratados <sup>1/</sup>	Nivel 2	C0610012	RD N.° 040-2016-MTPE/3/19
Elaboración de Productos de Confitería <sup>1/</sup>	Nivel 2	C0610010	RD N.° 050-2016-MTPE/3/19
Elaboración Industrial de Néctares <sup>1/</sup>	Nivel 3	C0611003	RD N.° 051-2016-MTPE/3/19

1/ A partir de Marzo del 2015, se actualizó el formato de los perfiles ocupacionales en atención al nuevo CNPO (aprobado a través de la RD N° 055-2014/MTPE/3/19), en el cual uno de los cambios es que cada unidad de competencia del perfil ocupacional cuenta con sus competencias básicas y genéricas.

**Fuente:** MTPE -DGFPC - DNCC.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

En los cuadros 5.3 al 5.16 se presenta una breve descripción de los perfiles aprobados para la actividad industria alimentaria por la DGFPC.





**CUADRO 5.3**

**PERFIL OCUPACIONAL DE PASTELERO**

<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	<b>2</b>
<b>Código CIUO de la ocupación</b>	766035
<b>Competencia General</b>	Elaborar la variedad de productos de pastelería, teniendo en cuenta las normas del establecimiento y cumpliendo con las buenas prácticas de manufactura y seguridad industrial.
<b>Unidades de Competencia</b>	3
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lectura-escritura.</li><li>• Facilidad numérica para realizar cálculos menores o básicos.</li><li>• Habilidad manual.</li></ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Solución de problemas cotidianos.</li><li>• Atención-Concentración.</li><li>• Coordinación visomotora.</li><li>• Organización.</li><li>• Creatividad.</li><li>• Actitud.</li><li>• Tolerancia</li></ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de interrelacionarse.</li><li>• Responsabilidad.</li><li>• Trabajo bajo presión.</li><li>• Trabajo en equipo.</li></ul> <p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Organización del tiempo.</li><li>• Organización de materiales (equipos y utensilios de panadería)</li></ul> <p><b>Gestión de la Información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprender órdenes e instrucciones.</li><li>• Organizar la información.</li><li>• Conocimiento de las buenas prácticas en manufactura.</li><li>• Manejar información sobre sanidad y de seguridad industrial.</li><li>• Conocimiento de técnicas de relleno y de decoración.</li></ul>
<b>Unidades de Competencia</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.- Preparar las condiciones de trabajo del área de pastelería y envasa los productos terminados, según las buenas prácticas de manufactura y las normas de higiene y seguridad industrial.</li><li>2.- Realizar los procesos de elaboración de las masas, pastas, cremas o merengues y horneados de las piezas, según tipo de producto, considerando las buenas prácticas de manufactura.</li><li>3.- Formular las recetas, preparar la presentación de los productos y controlar los procesos y la calidad, de acuerdo a las necesidades del establecimiento, considerando las buenas prácticas de manufactura, las normas de inocuidad alimentaria y de seguridad industrial.</li></ol>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

**CUADRO 5.4**

**PERFIL OCUPACIONAL DEL OPERARIO(A) DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS**

<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	<b>2</b>
<b>Código CIUO de la ocupación</b>	764007
<b>Competencia General</b>	Obtener productos alimenticios, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa, considerando las buenas prácticas de manufactura, normas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo.
<b>Unidades de Competencia</b>	4
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura-escritura.</li> <li>• Facilidad numérica para realizar cálculos menores.</li> <li>• Coordinación visomotora</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de información técnica</li> <li>• Capacidad de solución de problemas</li> <li>• Atención-concentración</li> <li>• Saber aprender</li> <li>• Razonamiento.</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Responsabilidad.</li> <li>• Capacidad de interrelacionarse.</li> </ul> <p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización del tiempo.</li> <li>• Organización de materiales.</li> </ul> <p><b>Gestión de la Información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender órdenes e instrucciones.</li> <li>• Organizar la información.</li> <li>• Conocimiento de las BPM.</li> <li>• Manejo información sobre sanidad y de seguridad industrial.</li> <li>• Conoce los instructivos de proceso y de limpieza.</li> </ul> <p><b>Dominio técnico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de equipos informáticos (en caso de documentación electrónica)</li> </ul>
<b>Unidades de Competencia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Abastecer de materias primas e insumos para el fraccionamiento de las órdenes de producción, de acuerdo a la fórmula y número de lotes del producto a elaborar, según los procedimientos establecidos por la empresa, considerando las buenas prácticas de manufactura, normas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>2.- Elaborar productos alimenticios, de acuerdo a los procedimientos de producción establecidos por la empresa y número de lotes del producto a elaborar, considerando las buenas prácticas de manufactura, normas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>3.- Envasar los productos alimenticios elaborados, de acuerdo los procedimientos de producción establecidos por la empresa, considerando las buenas prácticas de manufactura, normas ambientales de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>4.- Apoyar en los procesos de control de producción de alimentos, de acuerdo al programa de producción e indicaciones del supervisor (jefe) de planta, considerando las buenas prácticas de manufactura, normas de seguridad y salud en el trabajo.</li> </ol>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.



**CUADRO 5.5**

**PERFIL OCUPACIONAL DE EMPAQUE DE HORTALIZAS**

<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	<b>2</b>
<b>Código CIUO de la ocupación</b>	971081
<b>Competencia General</b>	Ejecutar actividades de acondicionamiento, empaqueo y conservación de hortalizas, según las buenas prácticas de manufactura, estándares de calidad, y normas de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta los requerimientos del mercado de destino y siguiendo las normas de higiene e inocuidad.
<b>Unidades de Competencia</b>	4
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saber leer y escribir.</li><li>• Comunicación.</li><li>• Capacidad para escuchar.</li></ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Puntualidad.</li><li>• Responsabilidad.</li><li>• Eficiencia.</li><li>• Criterio de calidad.</li><li>• Honestidad.</li><li>• Empatía.</li></ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de comunicación de sus ideas, recibir y comprender información.</li><li>• Capacidad de organizar sus tareas en función al logro de resultados.</li><li>• Capacidad de trabajar en coordinación con sus compañeros.</li></ul> <p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Organización de tiempo.</li><li>• Organización de los materiales.</li></ul> <p><b>Gestión de la Información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprender órdenes e instrucciones.</li><li>• Manejar la información sobre las buenas prácticas de manufactura.</li><li>• Conocimiento de técnicas de limpieza, selección, clasificación, empaque y conservación de hortalizas.</li></ul> <p><b>Condiciones Físicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Buen estado de salud.</li><li>• Agudeza visual.</li><li>• Destreza manual.</li><li>• Resistencia en la cintura / espalda</li></ul>
<b>Unidades de Competencia</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.- Acondicionar las hortalizas, según las buenas prácticas de manufactura, estándares de calidad, y las normas de seguridad y salud en el trabajo.</li><li>2.- Seleccionar y clasificar las hortalizas, según las buenas prácticas de manufactura, estándares de calidad, teniendo en cuenta las normas de higiene e inocuidad y los requerimientos del mercado de destino.</li><li>3.- Empacar y etiquetar las hortalizas, de acuerdo a las normas técnicas correspondientes, aplicando las buenas prácticas de manufactura, normas de higiene e inocuidad y los requerimientos del mercado de destino.</li><li>4.- Conservar las hortalizas según tipo, considerando las buenas prácticas de manufactura, estándares de calidad, los requerimientos del mercado de destino y las normas de seguridad y salud en el trabajo.</li></ol>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

**CUADRO 5.6**

**PERFIL OCUPACIONAL DE EMPAQUE DE FRUTAS**

<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	<b>2</b>
<b>Código CIUO de la ocupación</b>	877008
<b>Competencia General</b>	Ejecutar actividades de acondicionamiento, clasificación, empaqueo y almacenamiento de las frutas, según las normas y estándares de aseguramiento de la calidad de alimentos frescos (fruta), mercado (cliente), así como normas ambientales y conexas vigentes.
<b>Unidades de Competencia</b>	4
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura.</li> <li>• Aritmética.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Cualidades Personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> <li>• Dominio sobre sí mismo.</li> <li>• Integridad/honradez.</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe trabajar en equipo.</li> <li>• Sirve a los clientes</li> </ul> <p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Gestión de la Información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquiere evalúa la información.</li> <li>• Organización y mantiene la información.</li> </ul>
<b>Unidades de Competencia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Acondicionar las frutas según las normas y estándares de aseguramiento de la calidad de cada mercado (cliente) y la normatividad legal vigente.</li> <li>2.- Clasificar las frutas según su tipo, ficha técnica, especificaciones técnicas del mercado (cliente) y de acuerdo a la normatividad legal vigente.</li> <li>3.- Empacar y paletizar las frutas, según las normas y estándares de aseguramiento de la calidad de cada mercado (cliente) y la normatividad legal vigente.</li> <li>4.- Almacenar las paletas de cámaras refrigeradas hasta su embarque, según las normas y estándares de aseguramiento de la calidad de cada mercado (cliente) y la normatividad legal vigente</li> </ol>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.



**CUADRO 5.7**

**PERFIL OCUPACIONAL DE OPERACIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE CONSERVAS**

<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	<b>2</b>
<b>Código CIUO de la ocupación</b>	764066
<b>Competencia General</b>	Realiza el acondicionamiento de la materia prima para la producción de conservas de alimentos, considerando las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.
<b>Unidades de Competencia</b>	4
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lectura.</li><li>• Capacidad para escuchar.</li></ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de aprendizaje.</li><li>• Visualización.</li><li>• Capacidad de aprendizaje.</li></ul> <p><b>Cualidades Personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Responsabilidad.</li><li>• Dominio sobre sí mismo.</li><li>• Integridad/honradez.</li></ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sabe trabajar en equipo.</li><li>• Trabajaba con personas de diversas culturas.</li></ul> <p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Organización de recursos.</li></ul> <p><b>Gestión de la Información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adquiere evalúa la información.</li><li>• Interpreta y comunica información.</li></ul> <p><b>Gestión de sistémica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entiende de sistemas</li></ul>
<b>Unidades de Competencia</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.- Lavar la materia prima, teniendo en cuenta el tipo de producto, las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.</li><li>2.- Clasificar la materia prima, de acuerdo a los parámetros establecidos por tipo de producto, las indicaciones del jefe inmediato superior, teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.</li><li>3.- Realizar el tratamiento térmico (escaldado) de la materia prima, de acuerdo a los parámetros establecidos por tipo de producto, las indicaciones del jefe inmediato superior, teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.</li><li>4.- Habilitar la materia prima, de acuerdo a los parámetros establecidos por tipo de producto, las indicaciones del jefe inmediato superior, teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.</li></ol>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

**CUADRO 5.8**

**PERFIL OCUPACIONAL DE PULPEADO DE FRUTAS**

<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	<b>2</b>
<b>Código CIUO de la ocupación</b>	767022
<b>Competencia General</b>	Producir pulpa de fruta para producción de jugos o néctares, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa, considerando las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.
<b>Unidades de Competencia</b>	5
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura.</li> <li>• Redacción</li> <li>• Capacidad para escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de aprendizaje.</li> <li>• Visualización.</li> <li>• Capacidad de aprendizaje.</li> <li>• Razonamiento.</li> </ul> <p><b>Cualidades Personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> <li>• Dominio sobre sí mismo.</li> <li>• Integridad/honradez.</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe trabajar en equipo.</li> <li>• Enseña a otros.</li> <li>• Trabajaba con personas de diversas culturas.</li> </ul> <p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Gestión de la Información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza y mantiene la información.</li> </ul> <p><b>Gestión de sistémica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entiende de sistemas</li> </ul>
<b>Unidades de Competencia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Lavar la materia prima, teniendo en cuenta el tipo de producto, las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.</li> <li>2.- Lavar la materia prima, teniendo en cuenta el tipo de producto, las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.</li> <li>3.- Habilitar de la materia prima, de acuerdo a los parámetros establecidos por tipo de producto, las indicaciones del jefe inmediato superior, teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.</li> <li>4.- Obtener el pulpeado de la fruta habilitada, de acuerdo a los procedimientos de producción establecidos por la empresa, considerando las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.</li> <li>5.- Envasar la pulpa de fruta obtenida, de acuerdo a los procedimientos de producción establecidos por la empresa, considerando las buenas prácticas de manufactura y la normatividad legal vigente.</li> </ol>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.



## CUADRO 5.9

### PERFIL OCUPACIONAL DE ELABORACIÓN DE VINOS Y PISCOS

<b>Sector Económico</b>	Industrias Manufactureras				
<b>Familia Productiva</b>	Industria Alimentaria, Bebidas y Tabaco				
<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	2				
<b>Competencia General</b>	Elaborar vinos y piscos, de acuerdo a los procedimientos técnicos, los protocolos de calidad establecidos por la empresa y considerando la normativa vigente.				
<b>Unidades de Competencia</b>	1.- Obtener el jugo de uva (mosto), de acuerdo al tipo de producto a elaborar (vino o pisco), los procedimientos técnicos establecidos por la empresa y considerando la normativa vigente.	2.- Fermentar el jugo de uva (mosto), de acuerdo al tipo de producto a elaborar (vino o pisco), los procedimientos técnicos establecidos por la empresa y considerando la normativa vigente.	3.- Elaborar vinos producto de la fermentación de mostos, de acuerdo a los procedimientos técnicos de producción establecidos por la empresa, el producto a elaborar y considerando la normativa vigente.	4.- Elaborar piscos producto de la destilación del vino base, de acuerdo a los procedimientos técnicos de producción establecidos por la empresa, el producto a elaborar y considerando la normativa vigente.	5.- Acondicionar el producto para la comercialización, de acuerdo a los procedimientos técnicos y protocolos de calidad establecidos por la empresa y considerando la normativa vigente.
<b>Competencias Básicas</b>	<b>Habilidades Básicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura.</li> <li>Redacción.</li> <li>Habilidades de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <b>Aptitudes Analíticas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>Capacidad para solucionar problemas.</li> </ul> <b>Cualidades personales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad.</li> <li>Dominio sobre sí mismo.</li> </ul>	<b>Habilidades Básicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura.</li> <li>Redacción.</li> <li>Habilidades de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <b>Aptitudes Analíticas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>Capacidad para solucionar problemas.</li> </ul> <b>Cualidades personales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad.</li> <li>Dominio sobre sí mismo.</li> </ul>	<b>Habilidades Básicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura.</li> <li>Redacción.</li> <li>Habilidades de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <b>Aptitudes Analíticas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>Capacidad para solucionar problemas.</li> </ul> <b>Cualidades personales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad.</li> <li>Dominio sobre sí mismo.</li> </ul>	<b>Habilidades Básicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura.</li> <li>Redacción.</li> <li>Habilidades de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <b>Aptitudes Analíticas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>Capacidad para solucionar problemas.</li> </ul> <b>Cualidades personales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad.</li> <li>Dominio sobre sí mismo.</li> </ul>	<b>Habilidades Básicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura.</li> <li>Redacción.</li> <li>Habilidades de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <b>Aptitudes Analíticas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>Capacidad para solucionar problemas.</li> </ul> <b>Cualidades personales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad.</li> <li>Dominio sobre sí mismo.</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<b>Gestión de Recursos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza recursos.</li> <li>Relaciones Interpersonales: Sabe trabajar en equipo.</li> </ul> <b>Gestión de la Información:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adquiere y evalúa información.</li> </ul> <b>Dominio tecnológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica tecnología a la tarea.</li> </ul>	<b>Gestión de Recursos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza recursos.</li> <li>Relaciones Interpersonales: Sabe trabajar en equipo.</li> </ul> <b>Gestión de la Información:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adquiere y evalúa información.</li> </ul> <b>Dominio tecnológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica tecnología a la tarea.</li> </ul>	<b>Gestión de Recursos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza recursos.</li> <li>Relaciones Interpersonales: Sabe trabajar en equipo.</li> </ul> <b>Gestión de la Información:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adquiere y evalúa información.</li> </ul> <b>Dominio tecnológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica tecnología a la tarea.</li> </ul>	<b>Gestión de Recursos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza recursos.</li> <li>Relaciones Interpersonales: Sabe trabajar en equipo.</li> </ul> <b>Gestión de la Información:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adquiere y evalúa información.</li> </ul> <b>Dominio tecnológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica tecnología a la tarea.</li> </ul>	<b>Gestión de Recursos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza recursos.</li> <li>Relaciones Interpersonales: Sabe trabajar en equipo.</li> </ul> <b>Gestión de la Información:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adquiere y evalúa información.</li> </ul> <b>Dominio tecnológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica tecnología a la tarea.</li> </ul>

Fuente: MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

Elaboración: MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

CUADRO 5.10

PERFIL OCUPACIONAL DE PANADERÍA

Sector Económico		Manufactura	
Familia Productiva		Industria Alimentaria, Bebidas y Tabaco	
Nivel de Competencia Laboral		2	
Competencia General		Elaborar productos de panadería, según el Plan de Producción del establecimiento, considerando las buenas prácticas de la manipulación de alimentos y la normativa vigente.	
Unidades de Competencia		<p>1.- Preparar productos de panadería, según el Plan de Producción del establecimiento, considerando las buenas prácticas de la manipulación de alimentos y la normativa vigente.</p> <p>2.- Realizar la masa para la fabricación del producto, según las buenas prácticas de manipulación de alimentos y la normativa vigente.</p> <p>3.- Realizar el hornado de piezas de pan, de acuerdo a la programación semanal y pedidos extras, realizar el cierre del área de producción, según las buenas prácticas de manipulación de alimentos y la normativa vigente.</p> <p>4.- Desarrollar el plan de producción de acuerdo a la programación semanal y pedidos extras, realizar el cierre del área de producción, según las buenas prácticas de manipulación de alimentos y la normativa vigente.</p>	<p>1.- Preparar productos de panadería, según el Plan de Producción del establecimiento, considerando las buenas prácticas de la manipulación de alimentos y la normativa vigente.</p> <p>2.- Realizar la masa para la fabricación del producto, según las buenas prácticas de manipulación de alimentos y la normativa vigente.</p> <p>3.- Realizar el hornado de piezas de pan, de acuerdo a la programación semanal y pedidos extras, realizar el cierre del área de producción, según las buenas prácticas de manipulación de alimentos y la normativa vigente.</p> <p>4.- Desarrollar el plan de producción de acuerdo a la programación semanal y pedidos extras, realizar el cierre del área de producción, según las buenas prácticas de manipulación de alimentos y la normativa vigente.</p>
Competencias Básicas		<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidades de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar decisiones.</li> <li>Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>Visualización.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad.</li> <li>Integridad/honradez.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>Visualización.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Socialidad.</li> </ul>
Competencias Genéricas		<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar decisiones.</li> <li>Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>Visualización.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad.</li> <li>Integridad/honradez.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para escuchar.</li> <li>Habilidades de expresión.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>Tomar decisiones.</li> <li>Visualización.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Razonamiento.</li> <li>Responsabilidad.</li> <li>Socialidad.</li> <li>Integridad/honradez.</li> </ul>
Gestión de Recursos		<p>Distribuye el tiempo.</p> <p>Organización de recursos.</p> <p>Asigna recursos humanos.</p>	<p>Distribuye el tiempo.</p> <p>Organización de recursos.</p> <p>Asigna recursos humanos.</p>
Relaciones Interpersonales		<p>Sabe trabajar en equipo.</p> <p>Enseña a otros.</p> <p>Trabaja con personas de diversas culturas.</p>	<p>Sabe trabajar en equipo.</p> <p>Enseña a otros.</p> <p>Ejerce liderazgo.</p> <p>Trabaja con personas de diversas culturas.</p>
Gestión de la Información		<p>Adquiere y evalúa la información.</p> <p>Organiza y mantiene la información.</p> <p>Interpreta y comunica la información.</p>	<p>Adquiere y evalúa la información.</p> <p>Organiza y mantiene la información.</p> <p>Interpreta y comunica la información.</p>

**Nota:** Anteriormente denominada Panadero aprobado con RD N.º 050-2012-MTPE/3/19.

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE – DGFPOL – Área de Estudios.





**CUADRO 5.11**

**PERFIL OCUPACIONAL DE ELABORACIÓN INDUSTRIAL DE EMBUTIDOS**

<b>Sector Económico</b>	<b>Industrias Manufactureras</b>	
<b>Familia Productiva</b>	Industria Alimentaria, Bebidas y Tabaco	
<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	2	
<b>Competencia General</b>	Elaborar embutidos a nivel industrial, de acuerdo a la ficha técnica del producto, requisitos de calidad y normativa vigente.	
<b>Unidades de Competencia</b>	1.- Procesar la materia prima e insumos en la elaboración industrial de embutidos, de acuerdo a la ficha técnica, requisitos de calidad y normativa vigente.	2.- Realizar el control de calidad en el proceso de elaboración y almacenamiento de embutidos, de acuerdo a la ficha técnica y normativa vigente.
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura.</li> <li>• Redacción.</li> <li>• Aritmética.</li> <li>• Capacidad para escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>• Razonamiento.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura.</li> <li>• Redacción.</li> <li>• Matemáticas.</li> <li>• Capacidad para escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Tomar decisiones.</li> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>• Razonamiento.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> </ul>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Enseña a otros.</li> </ul> <p><b>Gestión de la Información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquiere y evalúa la información.</li> <li>• Interpreta y comunica la información.</li> </ul> <p><b>Dominio Tecnológico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona tecnología.</li> <li>• Aplica tecnología a la tarea.</li> </ul>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

CUADRO 5.12

PERFIL OCUPACIONAL DE ELABORACIÓN INDUSTRIAL DE BEBIDAS GASIFICADAS

<b>Sector Económico</b>	<b>Industrias Manufactureras</b>		
<b>Familia Productiva</b>	Industria Alimentaria, Bebidas y Tabaco		
<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	3		
<b>Competencia General</b>	Elaborar industrialmente bebidas gasificadas, considerando los estándares de calidad establecidos y la normativa vigente.		
<b>Unidades de Competencia</b>	1.- Verificar las condiciones del agua utilizada en la elaboración de bebidas gasificadas, de acuerdo a la ficha técnica, orden de producción y la normativa vigente.	2.- Preparar la bebida, de acuerdo al procedimiento de elaboración, ficha técnica, orden de producción y la normativa vigente.	3.- Acondicionar la bebida en el envase, de acuerdo a la política de la empresa, la ficha técnica, orden de producción y la normativa vigente.
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura.</li> <li>• Matemáticas.</li> <li>• Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Visualización.</li> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura.</li> <li>• Matemáticas.</li> <li>• Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Visualización.</li> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura.</li> <li>• Matemáticas.</li> <li>• Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Visualización.</li> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> </ul>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> </ul>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Sirve a los clientes.</li> <li>• Enseña a otros.</li> </ul>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.  
**Elaboración:** MTPE – DGFPOL – Área de Estudios.



## CUADRO 5.13

### PERFIL OCUPACIONAL DE PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE CACAO

<b>Sector Económico</b>	<b>Industrias Manufactureras</b>		
<b>Familia Productiva</b>	Industria Alimentaria, Bebidas y Tabaco		
<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	2		
<b>Competencia General</b>	Producir derivados del cacao, de acuerdo al plan de producción considerando las normas técnicas de calidad, inocuidad alimentaria y normativa vigente.		
<b>Unidades de Competencia</b>	1.- Obtener el licor, manteca y polvo de cacao de acuerdo al plan de producción considerando las normas técnicas de calidad e inocuidad alimentaria y normativa vigente.	2.- Elaborar el chocolate bitter de acuerdo al plan de producción considerando las normas técnicas de calidad e inocuidad alimentaria y normativa vigente.	3.- Supervisar los procesos de elaboración del chocolate bitter de acuerdo al plan de producción considerando las normas técnicas de calidad e inocuidad alimentaria y normativa vigente.
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidad de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de Aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidad de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de Aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidad de expresión.</li> <li>Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de Aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad.</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distribuye el tiempo.</li> <li>Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sabe trabajar en equipo.</li> <li>Enseña a otros.</li> </ul>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distribuye el tiempo.</li> <li>Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sabe trabajar en equipo.</li> <li>Enseña a otros.</li> </ul>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Distribuye el tiempo.</li> <li>Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sabe trabajar en equipo.</li> <li>Enseña a otros.</li> </ul>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE – DGGFPCOL – Área de Estudios.

CUADRO 5.14

PERFIL OCUPACIONAL DE ENVASADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DESHIDRATADOS

<b>Sector Económico</b>		<b>Industrias Manufactureras</b>	
<b>Familia Productiva</b>		Industria Alimentaria, Bebidas y Tabaco	
<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	2		
<b>Competencia General</b>	Envasar productos alimenticios deshidratados considerando las buenas prácticas de manufactura, manipulación de alimentos y la normativa vigente.		
<b>Unidades de Competencia</b>	<p>1.- Seleccionar la materia prima considerando las buenas prácticas de manufactura, manipulación de alimentos y la normativa vigente.</p> <p>2.- Realizar el proceso de la materia prima considerando las buenas prácticas de manufactura, manipulación y la normativa vigente.</p> <p>3.- Envasar el producto, de acuerdo a los procedimientos de producción establecidos por la empresa, considerando las buenas prácticas de manufacturas y la normativa vigente.</p> <p>4.- Almacenar el producto, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa considerando las buenas prácticas de manufactura y la normativa vigente.</p>		
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aritmética.</li> <li>• Matemática.</li> <li>• Capacidad de escuchar.</li> <li>• Habilidad de expresión.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>• Visualización.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> <li>• Dominio sobre sí mismo.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de escuchar.</li> <li>• Habilidad de expresión.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>• Visualización.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> <li>• Dominio sobre sí mismo.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de escuchar.</li> <li>• Habilidad de expresión.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>• Visualización.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> <li>• Dominio sobre sí mismo.</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe trabajar en equipo.</li> <li>• Enseña a otros.</li> <li>• Trabaja con personas de diversas culturas.</li> </ul>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe trabajar en equipo.</li> <li>• Enseña a otros.</li> <li>• Trabaja con personas de diversas culturas.</li> </ul>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe trabajar en equipo.</li> <li>• Enseña a otros.</li> <li>• Sirve a los clientes.</li> <li>• Trabaja con personas de diversas culturas.</li> </ul>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.



## CUADRO 5.15

### PERFIL OCUPACIONAL DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA

<b>Sector Económico</b>	<b>Industrias Manufactureras</b>	
<b>Familia Productiva</b>	Industria Alimentaria, Bebidas y Tabaco	
<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	2	
<b>Competencia General</b>	Elaborar productos de confitería, según la planificación de la producción de la empresa y la normativa vigente.	
<b>Unidades de Competencia</b>	1.- Preparar productos de confitería, según planificación de la producción de la empresa y la normativa vigente.	2.- Supervisar el proceso de elaboración de los productos de confitería, según la planificación de la producción de la empresa y la normatividad vigente.
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de escuchar.</li> <li>• Habilidad de expresión.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de escuchar.</li> <li>• Habilidad de expresión.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Enseña a otros.</li> </ul>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Enseña a otros.</li> </ul>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

CUADRO 5.16

PERFIL OCUPACIONAL DE ELABORACIÓN INDUSTRIAL DE NÉCTARES

<b>Sector Económico</b>	<b>Industrias Manufactureras</b>		
<b>Familia Productiva</b>	Industria Alimentaria, Bebidas y Tabaco		
<b>Nivel de Competencia Laboral</b>	3		
<b>Competencia General</b>	Elaborar industrialmente néctares, considerando los estándares de calidad establecidos y la normativa vigente.		
<b>Unidades de Competencia</b>	1.- Asegurar las óptimas condiciones de las pulpas de frutas utilizada en la elaboración de Néctares, de acuerdo a la ficha técnica, orden de producción y la normativa vigente.	2.- Preparar el néctar, de acuerdo al procedimiento de elaboración, ficha técnica, orden de producción y la normativa vigente.	3.- Acondicionar el néctar en el envase, de acuerdo a la política de la empresa, la ficha técnica, orden de producción y la normativa vigente.
<b>Unidades de Competencia</b>	4.- Supervisar el proceso de elaboración de néctares, de acuerdo a los estándares de calidad establecidos y la normativa vigente.		
<b>Competencias Básicas</b>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura.</li> <li>• Aritmética.</li> <li>• Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Visualización.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>• Responsabilidad.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura.</li> <li>• Aritmética.</li> <li>• Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Visualización.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>• Responsabilidad.</li> </ul>	<p><b>Habilidades Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura.</li> <li>• Aritmética.</li> <li>• Capacidad de escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes Analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Visualización.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de Aprendizaje.</li> <li>• Responsabilidad.</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas</b>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe trabajar en equipo.</li> </ul>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe trabajar en equipo.</li> </ul>	<p><b>Gestión de Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Relaciones Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe trabajar en equipo.</li> </ul>

**Fuente:** MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones.  
**Elaboración:** MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

De otro lado, se cuenta con un Centro de Certificación Autorizado: “Nuevas Opciones en Variedades Alimenticias @ EIRL” (NOVA). Durante ese año, NOVA ha realizado evaluaciones en las regiones de Arequipa, Cusco y Puno, en función al Plan Piloto de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales bajo la modalidad de evaluación en el lugar de trabajo. Se han evaluado a 144 personas, de los cuales más del 70% ha obtenido su Certificado de Competente Laboral (Cuadro 5.17).

**CUADRO 5.17**
**AREQUIPA, CUSCO Y PUNO: EVALUADOS POR NOVA EN EL PERFIL OCUPACIONAL DE PANADERO, 2013**

REGIÓN	Evaluados (N.º de trabajadores)	CCL <sup>1/</sup>	NC <sup>2/</sup>
AREQUIPA	47	29	18
CUSCO	58	48	10
PUNO	39	26	13
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>103</b>	<b>41</b>

**Nota:** Información actualizada a agosto de 2013.

1/ CCL - Certificado de Competente Laboral: Lograron ser competente laboralmente al menos en una unidad.

2/ NC - No accede a Certificación: calificaron como personas en inicio (requieren de apoyo para mejorar su desempeño laboral), en al menos una unidad de competencia.

**Fuente:** MTPE - DGFPCL - DNCCL.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.



6

CONCLUSIONES





1

Los trabajadores de la industria alimentaria, en su mayoría trabajan en el sector privado, desempeñándose como obreros y realizando actividades de carácter manual, cuyas ocupaciones están centradas en los niveles de competencia laboral I y II.

2

El empleo en la industria alimentaria está compuesto por trabajadores hombres, en su mayoría, estos ascienden a 51%, mientras que las mujeres representan el 49%. Una posible explicación es que las ocupaciones demandadas por esta actividad están relacionadas al uso de maquinaria y de fuerza física, por tal, están culturalmente condicionadas al sector masculino de la población.

3

Respecto a su vinculación con el mercado de trabajo, del total de trabajadores con niveles de competencia laboral I y II, el 29,6% se inserta en empresas de más de 100 trabajadores o son independientes, cerca del 63% cuentan con un seguro de trabajo y; además, aproximadamente 9 de cada 100 recibió capacitación continua en los últimos 12 meses.

4

El 16,7% de los trabajadores de la industria alimentaria se desempeña en ocupaciones específicas, es decir, realiza labores vinculadas directamente a los procesos de transformación de productos agrícolas y pecuarios, el 20,6% labora en ocupaciones transversales<sup>60</sup> y en el 62,7% de los trabajadores no se registra una ocupación determinada.

5

El 65,1% de los trabajadores de la industria alimentaria se ubica en el nivel de competencia laboral II, es decir, corresponde a aquellos puestos de trabajo donde se realizan trabajos predeterminados que involucran un conocimiento especializado del proceso (empleado, técnico y operario especializado) en las empresas de alimentos y bebidas.

6

Las ocupaciones frecuentes en el rubro alimentos son: Panadero-pastelero en general; Obrero de la preparación y conservación de frutas; Pelador de frutas y hortalizas para conservas; Supervisión de producción; Preparador de alimentos; Técnico en alimentos; Limpiador de frutas y hortalizas para conservas entre otras.

7

Las cuatro ocupaciones frecuentes por las empresas del rubro bebidas son: Obrero en elaboración de sodas, gaseosas y otras bebidas no alcohólicas; Supervisor de producción; Obrero de la elaboración de vinos y Cecedor de mosto y cerveza.

<sup>60</sup> Aquellas ocupaciones que son comunes a otras actividades económicas y están relacionadas con los procesos de apoyo de la actividad industria alimentaria.



8

**E**n la educación superior universitaria, la oferta formativa asciende a 12 carreras: Ingeniería agroindustrial; Ingeniería en industrias alimentarias; Ingeniería alimentaria; Relaciones industriales; Industrias alimentarias; Ingeniería química e industrias alimentarias; Ingeniería agroindustrial y comercio exterior; Ingeniería de alimentos; Ingeniería alimentaria y nutrición; Ingeniería de higiene y seguridad industrial; Ingeniería de la producción y administración y nutrición; y finalmente, salud y técnicas alimentarias, las mismas que son ofrecidas principalmente, en Lima e Ica.

9

**E**n la educación superior no universitaria la oferta actual asciende 12 carreras siendo las más ofertadas en el ámbito nacional, Industria alimentaria y mecánica de producción. Las sedes de IEST que ofertan estas carreras suman 115 a nivel nacional.

10

**A**nivel técnico productivo, la oferta de estos cursos es variada y se dicta en la mayoría de regiones, siendo los cursos preferidos los de Panadería; Pastelería; Chocolatería; Dulces y postres; Elaboración de vinos, néctares y cremoladas; Elaboración y conservación de alimentos; Heladería; y Gastronomía industrial entre los principales.

11

**D**e las ocupaciones más frecuentes en la industria alimentaria, se observa una ausencia de oferta formativa para las ocupaciones de: Ayudante manual de envasado y otras actividades similares; y Confitero. En el rubro de bebidas, la misma situación se observa en las ocupaciones de: Operario de fabricación de cerveza; Ayudante manual de envasado y otras actividades similares; y pasteurizador.

12

**E**l perfil ocupacional es un referente laboral que sirve para efectuar procesos de capacitación laboral y certificación de competencias laborales. A la fecha, se cuenta con catorce perfiles ocupacionales vinculados a la industria alimentaria: Pastelero, Operario de producción de alimentos, Empaque de hortalizas, empaque de frutas, Operaciones para la producción de conservas, Pulpeado de frutas, Elaboración de vinos y piscos, Panadería, Elaboración industrial de embutidos, Elaboración industrial de bebidas gasificadas, Producción de derivados del cacao, Envasado de productos alimenticios deshidratados, Elaboración de productos de confitería, Elaboración industrial de néctares, los mismos que describen los desempeños de calidad que debe lograr una persona para la ejecución óptima de sus labores en su ocupación.

13

**N**ova como Centro de Certificación Autorizado, ha realizado evaluaciones en las regiones de Arequipa, Cusco y Puno, teniendo hasta agosto 2013; 144 evaluados y 103 personas certificadas.

# BIBLIOGRAFÍA

**Alpen Capital (mayo 2013)**

GCC Food Industry.

**ANR (2010)**

“Carreras y postgrados de las universidades del Perú”. Proyecto MESALC-Perú. Lima, 2010.

**Apoyo Consultoría (julio 2013)**

“Cuatro medidas para enfrentar la escasez de mano de obra calificada. Propuesta de política”.

**BOLSA DE COMERCIO DE CORDOBA (2004)**

“Balance de la Economía Argentina”. En: <http://www.bolsacba.com.ar/investigaciones/balance-de-la-economia>.

**CANADEAN (mayo 2012)**

“Global food and beverage industry. CEO Business Outlook survey 2012 – 2013.

**CEPAL (diciembre 2015)**

“Tópicos sobre el modelo de insumo –product: Teoría y aplicaciones”. Santiago de Chile.

**CEPLAN (marzo 2011)**

“Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021”. Aprobado por el Acuerdo Nacional.

**Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas (revisión 3)**

En: [http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm\\_4rev3\\_1s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev3_1s.pdf)

**Chacaltana, Juan y Yamada, Guillermo (2009)**

“Calidad del empleo y productividad laboral en el Perú”. En: Documento de Trabajo N.º 691. BID. Centro de estudios para el desarrollo y la participación de la Universidad del Pacífico. En: [http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubWP-691\\_esp.pdf](http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubWP-691_esp.pdf)

**De Nicola, Mónica y Qüesta, Mónica (2010)**

“La producción orgánica certificada en Argentina”. Ponencia presentada al VIII Congreso de Sociología Rural”. Porto de Galhinas.

**Deloitte (2012)**

“Food and beverage 2012: A taste of things to come”.

**FAO**

1996 “Cumbre mundial sobre la alimentación. 13-17 de noviembre 1996. Roma-Italia”. En: <http://www.fao.org/docrep/003/w2612s/w2612s11.htm>

2007 “Estudio FAO Alimentación y Nutrición 86: directrices FAO/OMS para los gobiernos sobre la aplicación del sistema de APPCC en empresas alimentarias pequeñas y/o menos desarrolladas”. Roma.

2012 “Food Outlook: Global market analysis”.

2013 “Food Outlook: Biannual report on global food markets”.

**Indecopi (marzo 2013)**

“Catálogo Especializado de Normas Técnicas Peruanas. Procesos en la Industria alimentaria”. CID.

**INEI**

2013 “Informe técnico PBI trimestral N.º 1”.

2014 “Perú: Cuentas Nacionales 2007. Año base 2007”. Colección Año base 2007 - N.º 1. Lima

**IMAP (2010)**

“Food and beverage industry: Global report 2010”.

**MEF (mayo 2013)**

“Marco Macroeconómico Multianual 2014-2016”.

**MINEDU**

2004 “Reglamento de educación técnico productiva”.

2010 “Actualización de los perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones: Familias Profesionales Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias”.

**MTPE**

2008 “Diccionario de Ocupaciones en Empresas en Lima Metropolitana”. Dirección Nacional de Promoción del Empleo y Formación Profesional. Lima.

2008 “Diccionario de Ocupaciones en Empresas de Arequipa”. Dirección Nacional de Promoción del Empleo y Formación Profesional. Lima.

2012 “Perfil de las empresas y trabajadores del Parque Industrial de Villa El Salvador”. Lima.

2013 “Principales resultados de la encuesta de Demanda Ocupacional en el sector industrial”.

**OIT (2012)**

“Enciclopedia de seguridad y salud en el trabajo”. En: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/sumario.pdf>

**PRODUCE (diciembre 2010)**

“Plan estratégico sectorial multianual del sector producción, 2011-2015”.

**SNI (enero / febrero 2012)**

“Revista Industria Peruana”. Edición N.º 864-865.

**Torres, Jorge (setiembre 2013)**

“Cluster de la industria en el Perú”. En: Documento de Trabajo 228. PUCP.

**Weller, Jürgen y Roethlisberger, Claudia (2011)**

“La calidad del empleo en América Latina”. En: Serie Macroeconomía del Desarrollo N.º 110. Santiago de Chile: Naciones Unidas. En: [http://www.eclac.org/de/publicaciones/xml/5/43345/Serie\\_110\\_Calidad\\_del\\_empleo\\_\(abril\\_2011\).pdf](http://www.eclac.org/de/publicaciones/xml/5/43345/Serie_110_Calidad_del_empleo_(abril_2011).pdf)

# ANEXOS

## ANEXO 1

### DESCRIPCIÓN DE LOS CIIU RELACIONADOS A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Elaboración de alimentos

CIIU	Descripción
<b>1511</b> <i>Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos</i>	<p>Esta clase comprende actividades como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explotación de mataderos que realizan actividades de matanza, la preparación y envasado de carne.</li> <li>- Producción de carne fresca, refrigerada o congelada, en carnes</li> <li>- Producción de carne fresca, refrigerada o congelada, en cortes</li> <li>- Matanza de aves de corral</li> <li>- Preparación de carne de aves de corral</li> <li>- Producción de carne de aves de corral fresca o congelada en porciones individuales</li> <li>- Producción de carne seca, salada o ahumada</li> <li>- Producción de productos cárnicos: Salchichas, morcillas, chorizos y otros embutidos, patés, manteca con chicharrones, jamón cocido, extractos y jugos de carne</li> <li>- Producción de platos preparados de carne fresca</li> </ul> <p>Otras actividades comprendidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Captura y faenado de ballenas en tierra y a bordo de barcos especializados</li> <li>- Producción de cueros y pieles procedentes de los mataderos, incluidas pieles depiladas</li> <li>- Extracción de manteca de cerdo y otras grasas comestibles de origen animal</li> <li>- Elaboración de despojos animales</li> <li>- Producción de lana de matadero</li> <li>- Matanza de conejos y similares</li> <li>- Preparación de carne de conejo y similares</li> <li>- Producción de plumas y plumón</li> </ul>
<b>1512</b> <i>Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado</i>	<p>Esta clase comprende actividades como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparación y conservación de pescado, crustáceos y moluscos: congelado, ultracongelado, desecación, ahumado, saladura, inmersión en salmuera, enlatado, etcétera</li> <li>- Elaboración de productos de pescado, crustáceos y moluscos: pescado cocido, filetes de pescado, huevas, caviar, sucedáneos de caviar, etcétera</li> <li>- Elaboración de platos preparados de pescado</li> <li>- Elaboración de harina de pescado para consumo humano y para alimento de animales</li> <li>- Producción de harinas y otras sustancias solubles de pescado y de otros animales acuáticos no aptas para consumo humano</li> </ul> <p>Otras actividades comprendidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades de los buques que se dedican exclusivamente a la elaboración y conservación de pescado</li> </ul>
<b>513</b> <i>Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas</i>	<p>Esta clase comprende actividades como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de alimentos compuestos principalmente de frutas, legumbres u hortalizas</li> <li>- Conservación de frutas, nueces, legumbres y hortalizas: congelación, desecación, inmersión en aceite o en vinagre, enlatado, etcétera</li> <li>- Elaboración de productos alimenticios a partir de frutas, legumbres u hortalizas</li> <li>- Elaboración de jugos de frutas y hortalizas</li> <li>- Elaboración de compotas, mermeladas y jaleas</li> <li>- Preparación y conservación de patatas:</li> <li>- Elaboración de patatas congeladas preparadas</li> <li>- Elaboración de puré de patatas deshidratado</li> <li>- Elaboración de aperitivos a base de patata</li> <li>- Elaboración de patatas fritas</li> <li>- Elaboración de harina y sémola de patata</li> <li>- Elaboración de platos preparados de legumbres y hortalizas</li> <li>- Tostado de nueces</li> <li>- Elaboración de alimentos y pastas de nueces</li> </ul>



CIU	Descripción
<b>513</b> <b>Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas</b>	Otras actividades comprendidas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Pelado industrial de patatas</li><li>- Producción de concentrados</li></ul>
<b>1514</b> <b>Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal</b>	Esta clase abarca la elaboración de aceites y grasas crudas y refinadas a partir de productos vegetales o animales, excepto la extracción y refinación de manteca de cerdo y otras grasas comestibles de origen animal. Actividades comprendidas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Producción de aceites vegetales crudos: aceite de oliva, aceite de soja, aceite de palma, aceite de girasol, aceite de semilla de algodón, aceite de colza o de mostaza, aceite de linaza, etcétera</li><li>- Producción de harina y sémola sin desengrasar de semillas, nueces y almendras oleaginosas</li><li>- Producción de aceites vegetales refinados: aceite de oliva, aceite de soja, etcétera</li><li>- Elaboración de aceites vegetales: oxidación por corriente de aire, cocción, deshidratación, hidrogenación, etcétera</li><li>- Elaboración de margarina</li><li>- Elaboración de mezclas de aceite de oliva y otros alimentos similares para untar</li><li>- Elaboración de grasas mixtas para cocinar</li></ul> Otras actividades comprendidas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de aceites y grasas de origen animal no comestibles</li><li>- Extracción de aceites de pescado y mamíferos marinos</li></ul> <b>Nota:</b> La borra de algodón, las tortas y otros productos residuales de la elaboración de aceite se consideran subproductos de esta clase.
<b>1531</b> <b>Elaboración de productos de molinería</b>	Esta clase comprende las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"><li>- Molienda de cereales: producción de harina, semolina, sémola y gránulos de trigo, centeno, avena, maíz y otros cereales</li><li>- Molienda de arroz: producción de arroz descascarillado, molido, pulido, blanqueado, semicocido o convertido; producción de harina de arroz</li><li>- Molienda de legumbres: producción de harina y sémola de leguminosas desecadas, de raíces y tubérculos y de nueces comestibles</li><li>- Elaboración de cereales para el desayuno</li><li>- Elaboración de mezclas de harinas y de harina y masa mezclada y preparada para la fabricación de pan, bizcochos, galletas o panqueques</li></ul>
<b>1532</b> <b>Elaboración de almidones y productos derivados del almidón</b>	Esta clase comprende las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de almidones de arroz, patata, maíz, etcétera</li><li>- Molienda de maíz húmedo</li><li>- Elaboración de glucosa, jarabe de glucosa, maltosa, inulina, etcétera</li><li>- Elaboración de gluten</li><li>- Elaboración de tapioca y sucedáneos de la tapioca preparados a partir de almidón</li><li>- Elaboración de aceite de maíz</li></ul>
<b>1533</b> <b>Elaboración de alimentos preparados para animales</b>	Esta clase comprende las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de alimentos preparados para animales domésticos, como perros, gatos, pájaros, peces, etcétera</li><li>- Elaboración de alimentos preparados para animales de granja, incluso alimentos concentrados y alimentos suplementarios</li><li>- Preparación de alimentos sin mezclar (elaborados a partir de un único producto) para animales de granja</li></ul> Otras actividades comprendidas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tratamiento de desperdicios de mataderos para preparar alimentos para animales</li></ul>
<b>1541</b> <b>Elaboración de productos de panadería</b>	Esta clase comprende las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de productos de panadería frescos, congelados o secos</li><li>- Elaboración de pan y bollos</li><li>- Elaboración de pasteles, tortas, pasteles de frutas, tartas, etcétera</li><li>- Elaboración de tostadas, galletas y otros productos "secos" de panadería</li><li>- Elaboración de productos de pastelería y bizcochos envasados</li><li>- Elaboración de productos de aperitivo dulces o salados (galletas, pretzels, etcétera)</li><li>- Elaboración de tortillas</li><li>- Elaboración de productos de panadería congelados: panqueques, gofres, bollos, etcétera</li></ul>

CIU	Descripción
<b>1542</b> <i>Elaboración de azúcar</i>	Esta clase comprende las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración o refinado de azúcar (sacarosa) y sucedáneos del azúcar a partir del jugo de caña, remolacha, arce y palma</li> <li>- Elaboración de jarabes de azúcar</li> <li>- Elaboración de melazas</li> </ul>
<b>1543</b> <i>Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería</i>	Esta clase comprende las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de cacao, manteca de cacao, grasa de cacao, aceite de cacao</li> <li>- Elaboración de chocolate y otros productos preparados con chocolate</li> <li>- Elaboración de productos de confitería: caramelos, pastillas de cachú, turrón, confites blandos y chocolate blanco</li> <li>- Elaboración de goma de mascar</li> <li>- Conservación en azúcar de frutas, nueces, cortezas de frutas y otras partes de plantas</li> <li>- Elaboración de grageas y pastillas de confitería</li> </ul>
<b>1544</b> <i>Elaboración de macarrones, fideos, alucuzcuz y productos farináceos similares</i>	Esta clase comprende las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de pastas tales como macarrones y fideos, cocidos o sin cocer o rellenos o sin rellenar</li> <li>- Elaboración de alucuzcuz</li> <li>- Elaboración de productos de pasta enlatados o congelados</li> </ul>
<b>1549</b> <i>Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.</i>	Esta clase comprende las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descafeinado y tostado de café</li> <li>- Producción de productos de café: café molido, café soluble, extractos y concentrados de café</li> <li>- Elaboración de sucedáneos de café</li> <li>- Mezcla de té y mate</li> <li>- Envasado de té, incluso en bolsas de té</li> <li>- Elaboración de sopas y caldos</li> <li>- Elaboración de especias, salsas y condimentos: mayonesa, harina y sémola de mostaza, mostaza preparada, etcétera</li> <li>- Elaboración de vinagre</li> <li>- Elaboración de alimentos para usos nutricionales particulares : leches maternizadas, leche y otros alimentos de transición, alimentos infantiles, otros alimentos que contienen ingredientes homogeneizados (incluso carne, pescado, frutas, etcétera)</li> <li>- Elaboración de miel artificial y caramelo</li> <li>- Elaboración de pizza fresca o congelada</li> <li>- Elaboración de platos congelados de carne, incluso de aves de corral</li> <li>- Elaboración de platos preparados enlatados y envasados al vacío</li> </ul> <p>Otras actividades comprendidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de infusiones de hierbas (menta, verbena, manzanilla, etcétera)</li> <li>- Elaboración de levadura</li> <li>- Elaboración de extractos y jugos de carne, pescado, crustáceos o moluscos</li> <li>- Elaboración de sucedáneos de la leche y el queso</li> </ul>

**Fuente:** Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas (revisión 3).

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.





## Elaboración de bebidas

CIIU	Descripción
<b>1520</b> Elaboración de productos lácteos	<ul style="list-style-type: none"><li>- En esta clase, se incluyen las siguientes actividades:</li><li>- Elaboración de leche fresca líquida pasteurizada, esterilizada, homogeneizada y/o tratada a altas temperaturas</li><li>- Elaboración de bebidas no alcohólicas a base de leche</li><li>- Elaboración de crema a partir de leche fresca líquida, pasteurizada, esterilizada u homogeneizada</li><li>- Elaboración de leche en polvo o condensada, azucarada o sin azucarar</li><li>- Elaboración de leche o crema en forma sólida</li><li>- Elaboración de mantequilla</li><li>- Elaboración de yogur</li><li>- Elaboración de queso y cuajada</li><li>- Elaboración de sueros</li><li>- Elaboración de caseína y lactosa</li><li>- Elaboración de helados y sorbetes</li></ul>
<b>1551</b> Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas	<ul style="list-style-type: none"><li>- En esta clase, se incluyen las siguientes actividades:</li><li>- - Elaboración de bebidas alcohólicas destiladas: güisqui, coñac, ginebra, licores, "mezclas", etcétera</li><li>- - Mezcla de aguardientes destilados</li><li>- - Producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas</li><li>- - Producción de aguardientes neutros</li></ul>
<b>1552</b> Elaboración de vinos	<ul style="list-style-type: none"><li>- En esta clase, se incluyen las siguientes actividades:</li><li>- Elaboración de vino con uvas no producidas por la misma unidad</li><li>- Elaboración de vinos espumantes</li><li>- Elaboración de vinos a partir de mosto de uva concentrado</li><li>- Elaboración de bebidas alcohólicas fermentadas pero no destiladas: sake, sidra, perada, aguamiel y otros vinos de frutas y mezcla de bebidas que contienen alcohol</li><li>- Elaboración de vermut y bebidas similares</li><li>- Otras actividades comprendidas:</li><li>- Mezcla de vinos</li><li>- Elaboración de vinos de baja graduación o sin alcohol</li></ul>
<b>1553</b> Elaboración de bebidas malteadas y de malta	<p>En esta clase, se incluyen las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de bebidas malteadas, como las cervezas corriente, pálida, negra y fuerte</li><li>- Elaboración de malta</li></ul> <p>Otras actividades comprendidas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de cerveza de baja graduación o sin alcohol</li></ul>
<b>1554</b> Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales	<p>En esta clase, se incluyen las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de bebidas no alcohólicas, excepto cerveza y vino sin alcohol</li><li>- Producción de aguas minerales naturales</li><li>- Elaboración de bebidas refrescantes: bebidas no alcohólicas o aromatizadas y/o edulcoradas: limonadas, naranjadas, colas, bebidas a base de jugos de frutas, aguas tónicas, etcétera</li></ul>

**Fuente:** Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas (revisión 3).

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

**ANEXO 2**

**INDICADORES DEL GASTO EN ALIMENTOS  
ENAH0: GASTO EN ALIMENTOS, SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DEL CONSUMO INDIVIDUAL POR FINALIDADES**  
(Millones de soles)

Descripción <sup>1/</sup>	2011 (P/)				2012 (E/) <sup>2/</sup>				Variación %			
	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Año	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Año	2012-IV/ 2011-IV	2012/ 2011
<b>Total</b>	<b>12 612</b>	<b>12 761</b>	<b>12 731</b>	<b>13 104</b>	<b>51 208</b>	<b>13 297</b>	<b>13 475</b>	<b>13 435</b>	<b>14 145</b>	<b>54 352</b>	<b>7,9</b>	<b>6,1</b>
Aceites y grasas	280	299	302	314	1 195	303	312	310	326	1 251	4,1	4,8
Alimentos preparados consumidos dentro del hogar	852	880	938	778	3 448	882	947	924	909	3 662	16,8	6,2
Azúcar y dulces con azúcar	483	463	472	486	1 904	460	471	475	473	1 879	-2,7	-1,3
Bebidas	460	364	347	415	1 586	468	392	433	401	1 694	-3,5	6,8
Carne	2 107	2 067	2 154	2 214	8 542	2 226	2 213	2 120	2 328	8 887	5,1	4,0
Café, té y cacao	204	203	226	228	861	223	231	230	248	932	8,8	8,3
Frutas	1 159	1 146	1 070	1 204	4 579	1 249	1 225	1 233	1 341	5 048	11,4	10,3
Leche, queso y huevos	1 503	1 619	1 560	1 570	6 252	1 621	1 703	1 719	1 734	6 777	10,5	8,4
Legumbres - hortalizas	1 837	1 916	1 871	1 949	7 573	1 959	2 061	2 049	2 181	8 250	11,9	8,9
Pan y cereales	2 408	2 506	2 526	2 594	10 034	2 517	2 525	2 542	2 676	10 260	3,1	2,2
Pescado	651	671	645	680	2 647	733	748	734	800	3 015	17,6	13,9
Productos alimenticios n.e.p	668	627	620	672	2 587	656	647	666	728	2 697	8,3	4,3

E/ Cifras estimadas.

P/ Cifras preliminares.

1/ Alimentos consumidos dentro del hogar, gasto trimestral deflactado. Información preliminar.

2/ A partir de 2007 se actualizó el diseño y marco muestral.

**Fuente:** INEI – Informe técnico PBI trimestral N.º 01, febrero 2013.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.



## INDICADORES UTILIZADOS EN EL CÁLCULO DEL GASTO DE CONSUMO FINAL PRIVADO TRIMESTRAL (Variación Porcentual Interanual)

Variables	2011 (P/)				2012 (E/)					
	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Año	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Año
<b>Manufactura de bienes de consumo</b> <sup>1/</sup>	<b>10,8</b>	<b>4,7</b>	<b>0,6</b>	<b>-1,2</b>	<b>3,5</b>	<b>-2,1</b>	<b>-0,8</b>	<b>3,6</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>
Alimentos y bebidas	7,5	5,4	4,7	3,5	5,2	3,9	5,1	3,6	3,0	3,8
Otros bienes no duraderos	13,5	3,7	-2,9	-5,3	1,8	-7,4	-7	0,5	-4,3	-4,5
Bienes duraderos	9,1	8,0	5,8	2,6	6,3	4,4	10,9	19,7	13,8	12,3
<b>Importaciones de bienes de consumo</b>	<b>26,4</b>	<b>22,0</b>	<b>19,3</b>	<b>13,3</b>	<b>19,6</b>	<b>28,4</b>	<b>25,6</b>	<b>19,6</b>	<b>23,7</b>	<b>24,0</b>
(Variación porcentual del Índice de valor)										
Alimentos y bebidas	39,9	22,3	16,8	5,1	18,9	30,3	19,5	31,6	12,8	23,3
Otros bienes no duraderos	31,0	34,2	22,4	16,7	25,1	21,5	9,8	12,6	17,3	15,2
Bienes duraderos	18,4	14,5	18,2	14,6	16,3	32,8	39,5	19,7	32	30,4

1/ Variación porcentual del Índice de Volumen Físico.

E/ Cifras estimadas.

P/ Cifras preliminares.

**Nota:** La estimación al IV trimestre de 2012 ha sido elaborado con información disponible al 15-02-2013.

**Fuente:** INEI – Informe técnico PBI trimestral N.º 01, febrero 2013.

**Elaboración:** MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

ANEXO 3

NORMAS TÉCNICAS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Código	Título	Resumen
NTP CODEX STAN 231:2010	Métodos generales del CODEX para la detección de alimentos irradiados.	Establece los métodos generales del CODEX para la detección de alimentos irradiados.
NTP ISO/ASTM 51204:2010	Alimentos irradiados. Prácticas de dosimetría en las instalaciones de tratamiento de alimentos por irradiación gamma.	Tiene por objeto describir el programa de calificación de instalación de un irradiador, así como los procedimientos dosimétricos a seguir durante la calificación operacional, calificación de rendimiento y procesamiento de rutina en instalaciones que procesan alimentos con radiación ionizante de fuentes gamma de radionúclidos para asegurar que el producto ha sido tratado dentro de un rango predeterminado de dosis absorbida.
NTP ISO/ASTM 51900:2011	Alimentos irradiados. Guía para dosimetría de radiación en investigación de alimentos y productos agrícolas.	Tiene el objeto de cubrir los requisitos mínimos para la dosimetría necesaria para llevar a cabo investigaciones sobre el efecto de la radiación en los alimentos y productos agrícolas. Tales investigaciones incluyen el establecimiento de la relación cuantitativa entre la dosis absorbida y los efectos relevantes en estos productos. Esta guía también describe la necesidad global de la dosimetría en tales investigaciones y en los informes de los resultados. La dosimetría debe ser considerada como una parte integral del experimento.
NTP ISO/ASTM 51431:2011	Alimentos irradiados. Prácticas de dosimetría en instalaciones de irradiación de haz de electrones y rayos X (bremsstrahlung) para el procesamiento de alimentos.	Describe el programa de calificación de la instalación para un irradiador y los procedimientos dosimétricos que se siguen durante la calificación operacional, la calificación de desempeño y el procesamiento de rutina en las instalaciones que procesan alimentos con alta energía de electrones y rayos X (bremsstrahlung) para asegurar que el producto ha sido tratado dentro de un determinado rango de dosis absorbida. Otros procedimientos relacionados con la calificación operacional, la calificación de desempeño y el procesamiento de rutina que pueden influir en la dosis absorbida en el producto son también discutidos. Información acerca de los límites de dosis efectiva o reglamentaria para los productos alimenticios y los límites apropiados de energía para haces de electrones usados directamente o para generar rayos X no está dentro del alcance de esta práctica.
NTP ISO 10001:2009	Gestión de la calidad. Satisfacción del cliente. Directrices para los códigos de conducta de las organizaciones.	Proporciona orientación para la planificación, el diseño, el desarrollo, la implementación, el mantenimiento y la mejora de los códigos de conducta para la satisfacción del cliente. Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los códigos relativos a productos que contengan promesas hechas a los clientes por una organización con respecto a su comportamiento. Dichas promesas y las disposiciones relacionadas tienen el objetivo de mejorar la satisfacción del cliente. El Anexo A proporciona ejemplos simplificados de los componentes de los códigos para diferentes organizaciones.
NTP ISO 14470:2012	Irradiación de alimentos. Requisitos para el desarrollo, validación y control de rutina de la radiación ionizante utilizada para el tratamiento de alimentos.	Especifica los requisitos para el desarrollo, validación y control de rutina del proceso de radiación ionizante usado para el tratamiento de alimentos. Y establece las pautas para cumplir con los requisitos. Abarca procesos de irradiación utilizando los radio nucleídos <sup>60</sup> Co ó <sup>137</sup> Cs, haces de electrones o generadores de rayos X. Los requisitos indicados de esta Norma Técnica Peruana son los mínimos necesarios para controlar el proceso de irradiación de alimentos. Se abordan sólo aquellos aspectos de la producción de alimentos directamente relacionados con el proceso de irradiación que pueda afectar la seguridad o la calidad de los alimentos irradiados.
NTP ISO 22000:2006	Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria.	Especifica los requisitos para un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos donde una organización en la cadena alimentaria necesita demostrar su capacidad para controlar los peligros para la inocuidad de los alimentos con la finalidad de asegurar los alimentos es inocuo en el momento del consumo humano. Es aplicable a todas las organizaciones, independientemente del tamaño, que están implicadas en cualquier aspecto de la cadena alimentaria y que desean implementar sistemas que consistentemente suministren productos inocuos. Los medios para cumplir todo los requisitos de esta NTP pueden ser logrados mediante el uso de recursos internos.

Código	Título	Resumen
NTP 011.033:2010	Productos naturales. Buenas prácticas de manufactura para la producción de la pulpa de camu camu arbustivo ( <i>Myclaria dubia</i> H.B.K. Mc Vaugh).	Establece las buenas prácticas de manufactura para la elaboración de la pulpa de camu camu arbustivo ( <i>Myclaria dubia</i> H.B.K. Mc Vaugh) destinada para el consumo humano directo y/o uso industrial.
NTP 203.095:1981. (Revisada el 2012)	Conservas y semiconservas del agro. Prácticas higiénico-sanitarias concernientes a su elaboración y a las plantas de procesamiento.	Establece las condiciones higiénicas requeridas por las plantas de procesamiento para la elaboración de productos a partir de frutas y hortalizas.
NTP 209.260:2004	Alimentos cocidos de reconstrucción instantánea. Papilla. Requisitos.	Establece los factores esenciales de calidad que deben cumplir los alimentos cocidos de reconstrucción instantánea. Papilla.
NTP 209.261:2001	Alimentos cocidos de reconstrucción instantánea. Inspección por muestreo.	Establece el procedimiento de inspección por muestreo que se debe aplicar en Alimentos cocidos.
NTP 209.262:2013	Alimentos cocidos de reconstitución instantánea. Determinación de proteínas. Método Kjeldahl.	Establece el método de ensayo para la determinación del porcentaje de proteínas totales a través del contenido de nitrógeno total. Se aplica a alimentos cocidos de reconstitución instantánea. Papilla. Enriquecido lácteo.
NTP 209.263:2013	Alimentos cocidos de reconstitución instantánea. Determinación de grasa. Método gravimétrico.	Establece el método de ensayo para la determinación del contenido de grasa. Se aplica a alimentos cocidos de reconstitución instantánea.
NTP 209.264:2013	Alimentos cocidos de reconstrucción instantánea. Determinación de humedad. Método gravimétrico.	Establece el método de ensayo para la determinación de humedad. Se aplica a alimentos cocidos de reconstitución instantánea. Papilla. Enriquecido lácteo.
NTP 209.265:2013	Alimentos cocidos de reconstitución instantánea. Determinación de cenizas. Método gravimétrico.	Establece el método para la determinación de cenizas. Se aplica a alimentos cocidos de reconstitución instantánea. Papilla. Enriquecido lácteo.
NTP 209.451:2005	Alcachofas. Conservas.	Establece los requisitos que deben cumplir las conservas de alcachofas.
NTP 209.452:2005	Alcachofas frescas. Definición, requisitos, clasificación y rotulado.	Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deben cumplir las alcachofas destinadas al consumo de su entrega, después del acondicionamiento y embalaje.
NTP 209.453:2012	Alcachofas. Materia prima para conductos procesados. Requisitos.	Establece los requisitos de calidad que deben cumplir las cabezuelas de alcachofa en estado fresco, que serán usadas como una materia prima, para los diferentes tipos de procesamiento de corazones, fondos y otros.
NTP 209.454:2007	Alcachofas. Materia prima para productos procesados en harinas.	Establece los requisitos de calidad que deben cumplir las cabezuelas de alcachofa en estado fresco, que serán usadas como materia prima para el procesamiento de harinas.
NTP 209.455:2007	Harina cruda de alcachofa. Requisitos.	Establece los requisitos de calidad e inocuidad que debe cumplir la harina de alcachofa, con o sin espinas, destinada al consumo humano.
NTP 209.456:2007	Harina tostada de alcachofa. Requisitos.	Establece los requisitos de calidad e inocuidad que debe cumplir la harina tostada de alcachofa, con o sin espinas destinada al consumo humano.
NTP 209.500:2001	Irradiación de alimentos. Requisitos.	Establece las características que debe cumplir el proceso de irradiación en cuanto a fuentes de radiación ionizante, dosis a aplicar, instalaciones utilizadas, controles y rotulado para poder ser aplicado en el país.
NTP 209.501:2004	Alimentos irradiados. Etiquetado.	Establece la información que debe llevar todo alimento irradiado envasado destinado al consumo humano
NTP 209.502:2005	Código de prácticas para el tratamiento de los alimentos irradiados.	Establece las prácticas que deben aplicarse para que el tratamiento por irradiación de los productos alimenticios resulte eficaz y se efectúe de una manera que permita mantener la calidad y obtener productos alimenticios inocuos y aptos para el consumo.
NTP 209.503:2005	Código de Buenas Prácticas de Irradiación para la desinfección de insectos de granos de cereales.	Esta Norma Técnica Peruana establece un código de buenas prácticas que debe aplicarse para que el tratamiento por irradiación de los granos de cereales resulte eficaz en la desinfección de insectos, efectuándose de una manera que mantenga la calidad y permita obtener productos inocuos y aptos para el consumo.

Código	Título	Resumen
NTP 209.504:2006	Código de buenas Prácticas de Irradiación para el control de patógenos y otra microflora en especias, hierbas y otros sazoadores vegetales.	Esta Norma Técnica Peruana establece las buenas prácticas que deben aplicarse para que el tratamiento por irradiación de las especias, hierbas y otros sazoadores vegetales resulte eficaz en el control de patógenos y otra microflora, efectuándose de una manera que mantenga la calidad y permita obtener productos inocuos y aptos para el consumo.
NTP 209.505:2006	Código de Buenas Prácticas de Irradiación para la desinfección de insectos de frutas frescas.	Esta NTP se aplica a muchas frutas frescas. Debido a que diversas plagas de insectos afectan a más de una fruta, en vez de considerar la irradiación de frutas particulares, esta NTP está dirigida principalmente al tratamiento requerido para controlar algunas plagas de insectos comúnmente asociadas con diversas frutas frescas y cuyo control sirve a un propósito útil.
NTP 209.506:2007	Código de Buenas Prácticas de Irradiación para la inhibición del brote de bulbos y tubérculos.	Se aplica a bulbos y tubérculos solo con la finalidad de inhibir el brote durante el manipuleo y almacenamiento, no así cualquier tipo de desinfección o reducción microbiana. Los cultivos incluyendo sus variedades y cultivares comprendidos en esta NTP son: Bulbos: Cebollas ( <i>Allium cepa</i> L.) y Ajos ( <i>Allium sativum</i> L.), Tubérculos: Papas ( <i>Solanum tuberosum</i> L).
NTP 209.507:2007	Código de Buenas Prácticas de Irradiación para prolongar la vida de plátanos, mangos y papayas.	Establece las prácticas que deben aplicarse a los plátanos, mangos y papayas para que el tratamiento por irradiación resulte eficaz prolongándoles la vida útil mediante el retraso de la maduración.
NTP 209.508:2008	Código de Buenas Prácticas de Irradiación para el control de patógenos y/o prolongar la vida útil de carnes de aves y carnes empacadas.	Establece las prácticas que deben aplicarse al tratamiento por irradiación con el fin de controlar patógenos y prolongar la vida útil de carnes de aves y carnes empacadas permitiendo mantener la calidad y obtener productos alimenticios inocuos y aptos para el consumo.
NTP 209.509:2008	Código de Buenas Prácticas de Irradiación para la desinfección de insectos en pescado seco y pescado seco salado.	Establece las buenas prácticas de irradiación para la desinfección de insectos en pescado seco y pescado seco salado con el fin de prolongar la vida útil.
NTP 209.510:2009	Código de Buenas Prácticas de Irradiación para la desinfección de insectos de frutos secos (nueces).	Establece las buenas prácticas de irradiación para la desinfección de insectos de frutas secas y nueces. Este proceso de irradiación no se aplica a un posible uso para control de mohos por un elevado contenido de humedad, el cual debe ser logrado mediante buenas prácticas de manufactura e higiene.
NTP 209.511:2009	Código de buenas prácticas de irradiación para el control de la microflora en pescado, ancas de rana y camarones.	Establece las buenas prácticas de irradiación para el control de la microflora en pescado, ancas de rana y camarones. En esta NTP la contaminación microbiana de interés es principalmente del tipo bacteriano.
NTP 209.512:2010	Código de buenas prácticas de irradiación para el control de microorganismos patógenos en alimento de aves de corral.	Tiene por objeto dar a conocer las buenas prácticas de irradiación en alimentos de aves de corral o componentes de alimento para: eliminar o reducir el número de ciertos microorganismos patógenos presentes en el alimento; mejorar la calidad higiénica del alimento reduciendo la carga general de microorganismos saprofitos viables, particularmente hongos y la eliminación de insectos en cualquiera de sus fases de reproducción.
NTP 209.600:2002	Algarrobina. Definiciones y requisitos.	Establece la terminología, clasificación y los requisitos que debe cumplir la algarrobina, producto elaborado a partir de la algarroba ( <i>Prosopis pallida</i> ) y destinado al consumo humano. Se aplica a los extractos concentrados de algarroba Peruana (frutos del árbol <i>Prosopis pallida</i> ), en todas sus presentaciones (envasada para venta al por menor y a granel destinada al re envasado).
NTP 209.601:2003	Algarroba. Definiciones y requisitos.	Establece la terminología, la clasificación y los requisitos que debe cumplir la algarroba, fruto del algarrobo peruano ( <i>Prosopis pallida</i> ) destinada al consumo humano o animal, o para uso industrial.
NTP 209.602:2007	Harina de algarroba. Definiciones y requisitos.	Establece las definiciones, terminología y requisitos, que debe cumplir el producto derivado del proceso de secado, molienda y tamizado de la algarroba, fruto del algarrobo peruano ( <i>Prosopis pallida</i> ), destinado al consumo humano directo o para uso industrial.



Código	Título	Resumen
NTP 209.603:2007	Harina de algarroba tostada. Definiciones y requisitos.	Establece las definiciones, terminología y requisitos, que debe cumplir el producto derivado del proceso de secado, tostado, molienda y tamizado de la algarroba, fruto del algarrobo peruano ( <i>Prosopis pallida</i> ), destinado al consumo humano directo o para uso industrial.
NTP 833.910/A1:2003	Adenda 1: Gestión de la inocuidad de los alimentos acorde con el sistema HACCP (puntos críticos de control). Requisitos para ser cumplidos por las organizaciones que producen alimentos y sus proveedores.	Establece los requisitos para la competencia de los auditores del sistema HACCP.
NTP 833.910:2003	Inocuidad de alimentos con HACCP (Análisis de peligro y puntos críticos de control). Requisitos para ser cumplidos por las organizaciones que producen alimentos y sus proveedores.	Establece los requisitos para un sistema de calidad, que permita a una organización formular políticas y objetivos de inocuidad de los alimentos, de acuerdo con los principios del HACCP. La organización define las áreas que serán cubiertas por el sistema. Puede ser utilizadas por todas las organizaciones que desean: a) Establecer un sistema de HACCP para la documentación de la inocuidad de los alimentos; B) Asegurar que el sistema HACCP esté conforme con los principios establecidos; C) Demostrar esta conformidad a las partes interesadas; D) Buscar certificación del sistema HACCP.
NTP 833.915:2004	Principios generales de higiene de los alimentos.	Establece los Principios Generales de Higiene de los Alimentos en el que se: a) Identifica los principios esenciales de higiene de los alimentos aplicables a lo largo de toda la cadena alimentaria (desde la producción primaria hasta el consumidor final), a fin de lograr el objetivo de que los alimentos sean inocuos y aptos para el consumo humano. b) Recomienda la aplicación de criterios basados en el sistema HACCP para elevar el nivel de inocuidad alimentaria. c) Indica cómo fomentar la aplicación de esos principios. d) Facilita la orientación para códigos específicos que puedan necesitarse para los sectores de la cadena alimentaria, los procesos o los productos básicos, con objeto de ampliar los requisitos de higiene específicos para esos sectores.
NTP 833.916:2005	Sistema de gestión de la calidad en la industria de alimentos y bebidas. Directrices para el establecimiento de indicadores.	Brinda orientación a las organizaciones que producen alimentos y bebidas, en el establecimiento de indicadores de gestión de la calidad, de manera que la aplicación de los mismos permita a las organizaciones medir el desempeño de su sistema destino de la calidad. Presenta una metodología para identificar y establecer indicadores de gestión de la calidad, la que se sustenta en el enfoque de procesos. Proporciona a manera de ejemplo una relación de indicadores que pueden ser aplicados por las organizaciones dedicadas a la industria de alimentos y bebidas, teniendo en cuenta las características de cada organización. No es el propósito de esta Norma Técnica Peruana ser usado para fines contractuales, de reglamentación o certificación.

**Fuente:** Indecopi - CID, 2013.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

**ANEXO 4**

**INDICADORES DEL MERCADO DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA  
PERÚ: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO, 2013**  
(Porcentaje)

NIVEL EDUCATIVO CULMINADO	Agricultura y Pesca	Minería	Industria Alimentaria	Otras Manufactura <sup>1/</sup>	Construcción	Comercio	Servicios	Total
<b>Total Absoluto</b>	<b>3 857 902</b>	<b>198 701</b>	<b>401 958</b>	<b>1 231 765</b>	<b>973 458</b>	<b>2 880 590</b>	<b>6 138 838</b>	<b>15 683 211</b>
<b>Total Relativo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Sin nivel educativo	38,0%	8,1%	12,6%	10,3%	8,9%	11,6%	6,2%	15,7%
Primaria	41,2%	19,8%	26,5%	23,1%	29,2%	25,5%	18,3%	26,5%
Secundaria	18,2%	45,7%	43,5%	48,1%	46,6%	46,6%	41,6%	37,7%
Superior	2,6%	26,5%	17,3%	18,6%	15,3%	16,3%	34,0%	20,1%

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

<sup>1/</sup> Cifras referenciales en minería, construcción e industria alimentaria.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

**PERÚ: ESTADÍSTICOS GENERALES DE INGRESOS LABORALES MENSUALES DE  
LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA, SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2013**  
(Soles por trabajador)

Sector Económico	Promedio	Mediana	Desviación Estandar	N.º de Trabajadores
<b>Total</b>	<b>1 186</b>	<b>852</b>	<b>1 534</b>	<b>15 683 211</b>
Agricultura y Pesca	607	390	993	3 857 902
Minería	3 024	1 974	3 271	198 701
Industria Alimentaria	1 211	931	1 260	401 958
Otra Manufactura	1 221	894	1 466	1 231 765
Construcción	1 534	1 202	1 816	973 458
Comercio	1 075	733	1 692	2 880 590
Servicios	1 366	1 038	1 444	6 138 838

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007. Para el cálculo de los ingresos se excluye a los trabajadores familiares no remunerados.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2012. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.





## PERÚ: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, SEGÚN ESTRUCTURA DE MERCADO, 2012 (Porcentaje)

Sector Económico	Manufacturas							Total
	Agricultura y Pesca	Minería	Industria Alimentaria	Otras Manufacturas <sup>1/</sup>	Construcción	Comercio	Servicios	
<b>Total Absoluto</b>	<b>3 857 902</b>	<b>198 701</b>	<b>401 958</b>	<b>1 231 765</b>	<b>973 458</b>	<b>2 880 590</b>	<b>6 138 838</b>	<b>15 683 211</b>
<b>Total Relativo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Sector Público	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	22,4%	8,8%
De 2 a 10 Trabajadores	18,6%	11,0%	21,0%	32,8%	52,4%	22,4%	17,9%	22,2%
De 11 a 100 Trabajadores	3,9%	23,6%	13,4%	15,5%	20,5%	8,1%	11,8%	10,2%
Más de 100 Trabajadores	2,9%	56,4%	33,1%	15,8%	12,5%	7,8%	10,4%	9,8%
Independiente	43,4%	7,4%	24,0%	31,2%	13,1%	49,9%	27,3%	34,5%
Resto <sup>2/</sup>	31,2%	1,5%	8,5%	4,7%	1,5%	11,8%	10,1%	14,5%

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Cifras referenciales en minería.

2/ Incluye Privado no especificado, trabajador de hogar, practicante y otros.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

**PERÚ: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, SEGÚN SEXO, 2012**  
(Porcentaje)

Sector Económico	Hombre	Mujer	Total
<b>Total Absoluto</b>	<b>8 794 941</b>	<b>6 888 270</b>	<b>15 683 211</b>
<b>Total Relativo</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Agricultura y Pesca	27,1%	21,4%	24,6%
Minería	2,1%	0,2%	1,3%
Industria Alimentaria	2,3%	2,9%	2,6%
Otra Manufactura	8,8%	6,7%	7,9%
Construcción	10,5%	0,7%	6,2%
Comercio	12,0%	26,5%	18,4%
Servicios	37,2%	41,6%	39,1%

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

**PERÚ: ESTADÍSTICOS GENERALES DE LA JORNADA LABORAL DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2012**  
(Porcentaje)

Sector Económico	Promedio	Mediana	Desviación Estandar
<b>Total</b>	<b>41,9</b>	<b>44</b>	<b>19,6</b>
Agricultura y Pesca	38,3	42	15,8
Minería	57,5	60	22,5
Industria Alimentaria	47,6	48	18,8
Otra Manufactura	42,8	48	18,2
Construcción	44,5	48	18,5
Comercio	43,4	48	23,0
Servicios	42,2	42	20,7

**Nota:** Las bases de datos han sido actualizadas con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

**Fuente:** INEI - ENAHO, 2013. Metodología actualizada.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

**ANEXO 5**
**MATRIZ DE NIVELES DE COMPETENCIA LABORAL**

Niveles de competencia laboral	Características del nivel	Principales funciones asociadas al nivel	Posición dentro de la empresa
<b>V</b> (Alta Dirección)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza funciones variadas y complejas en diferentes contextos.</li> <li>Ejerce autoridad total de unidad de negocio a nivel institucional o corporativo.</li> <li>Cuenta con autonomía para la toma de decisiones y para la planificación estratégica.</li> <li>Capacidad de liderazgo orientado al logro y resultados.</li> <li>Nivel muy elevado de análisis y síntesis, y de comunicación oral y escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Define, aprueba y evalúa la política y gestión organizacional.</li> <li>Determina la asignación de recursos.</li> <li>Establece o promueve políticas de gestión, operaciones y/o de capacitación y entrenamiento de los recursos humanos, de acuerdo a los requerimientos futuros de la organización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director de nivel corporativo.</li> <li>Gerente General.</li> <li>Gerente central corporativo.</li> <li>Directivo de nivel de unidad de negocio.</li> <li>Empresario</li> <li>Superintendente nacional.</li> </ul>
<b>IV</b> (Profesional en Dirección)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomía y capacidad de decisión para ejecutar procesos y procedimientos de trabajo.</li> <li>Realiza funciones variadas y complejas en diferentes ámbitos vinculados a su área de trabajo.</li> <li>Capacidad de investigación.</li> <li>Subordinado al Nivel V.</li> <li>Generalmente ejerce autoridad sobre nivel III.</li> <li>Habilidades de trabajo en equipo y resolución de problemas.</li> <li>Nivel elevado de análisis, síntesis, comunicación oral y escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planifica, analiza y ejecuta diversas actividades dentro de su área de trabajo aplicando las estrategias para el logro de sus objetivos.</li> <li>Controla la distribución de los recursos asignados.</li> <li>Gestiona los recursos humanos y materiales asignados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directivo de las principales áreas funcionales en una unidad de negocio o división corporativo.</li> <li>Apoderado.</li> <li>Gerente de Área.</li> <li>Jefes de División.</li> <li>Staff – Asesores.</li> </ul>
<b>III</b> (Profesional universitario/profesional técnico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecuta procesos y procedimientos de trabajo predeterminados con autonomía limitada.</li> <li>Subordinado al Nivel IV.</li> <li>Frecuentemente ejerce autoridad sobre nivel I y II.</li> <li>Labores no rutinarias y complejas.</li> <li>Conocimientos técnicos y prácticos en un área especializada.</li> <li>Alta capacidad de análisis y síntesis.</li> <li>Requiere buen nivel de razonamiento lógico matemático.</li> <li>Capacidad de redacción y comunicación oral y escrita.</li> <li>Habilidades de resolución de problemas y trabajo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa actividades vinculadas a su área de trabajo.</li> <li>Supervisa y/o ejecuta procesos y procedimientos vinculados a su área de trabajo.</li> <li>Aplica conocimientos técnicos en diferentes contextos complejos y rutinarios.</li> <li>Funciones especializadas correspondientes al área, unidad geográfica o función.</li> <li>Supervisión de personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jefe de unidad.</li> <li>Supervisor de planta.</li> <li>Supervisor de servicios.</li> <li>Jefe de caja.</li> </ul>
<b>II</b> (Técnico/Operativo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica y ejecuta trabajos predeterminados con cierta complejidad, involucrando conocimientos especializados de las operaciones del proceso.</li> <li>Subordinado al Nivel III.</li> <li>Labores rutinarias y bajo supervisión.</li> <li>Puede tener responsabilidad sobre otros.</li> <li>Requiere un nivel básico de comprensión lectora y habilidad para realizar cálculos aritméticos sencillos, así como un buen nivel de comunicación y trabajo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla actividades de selección, instrumentalización, mantenimiento y supervisión de procesos predeterminados.</li> <li>Operación de maquinaria y equipos especializados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empleado.</li> <li>Técnico.</li> <li>Operario especializado.</li> </ul>
<b>I</b> (Elemental)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplica conocimientos básicos para realizar las operaciones del proceso.</li> <li>Habilidades cognitivas básicas de lectura, escritura y de aritmética elemental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecuta trabajos predeterminados y sencillos que involucran la manipulación de herramientas básicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peón.</li> <li>Operario.</li> <li>Aprendiz.</li> </ul>

**Fuente:** MTPE – Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (cualificaciones).

**Elaboración:** DGFPCL - DNCCCL - Área de Estudios.

**ANEXO 6**

**OCUPACIONES DEL RUBRO ALIMENTOS SEGÚN ETAPAS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN**

Etapa	Código	Descripción	Número de trabajadores	Nivel de competencia laboral
Logística interna	219027	Ingeniero, Sanitario	4	III
Logística interna	223003	Ingeniero Químico, alimentos y bebidas	54	III
Logística interna	223009	Ingeniero Químico, fabricación	16	III
Logística interna	223017	Ingeniero Químico, otros	44	III
Logística interna	227005	Ingeniero Industrial	190	III
Logística interna	228001	Ingeniero Pesquero	92	III
Logística interna	229004	Ingeniero, Industrias Alimentarias	201	III
Logística interna	229007	Ingeniero, Producción	81	III
Logística interna	234011	Ingeniero Agroindustrial	36	III
Logística interna	237001	Veterinario	15	III
Logística interna	237005	Veterinario, Otros	3	III
Logística interna	349001	Asistente, Veterinario	4	II
Logística interna	761008	Pesador de granos	26	II
<b>Total</b>			<b>766</b>	

Etapa	Código	Descripción	Número de trabajadores	Nivel de competencia laboral
Producción	129001	Director de departamento, producción y operaciones/industriales	41	V
Producción	129004	Gerente de planta	82	V
Producción	129005	Gerente de producción	182	V
Producción	129006	Gerente industrial	69	V
Producción	129007	Super intendente de planta	39	V
Producción	129008	Super intendente de producción	15	V
Producción	129009	Supervisor de producción	1554	V
Producción	213001	Químico	11	III
Producción	213002	Químico analista	78	III
Producción	213003	Químico, colorantes	2	III
Producción	213004	Químico, control de calidad	52	III
Producción	231005	Bacteriólogo, industria	1	III
Producción	213020	Químico, otros (no incluye ing. Químico)	3	III
Producción	231003	Bacteriólogo, alimentación	1	III
Producción	231016	Biólogo, hidrobiología	1	III
Producción	231042	Microbiólogo	30	III
Producción	232003	Bioquímico	1	III
Producción	233001	Bromatólogos	3	III
Producción	233002	Dietistas-nutricionistas	18	III
Producción	315006	Técnico, química industrial/gas	1	II
Producción	318001	Técnico, alimentos	745	II
Producción	318005	Técnico, eficiencia industrial	2	II



Etapa	Código	Descripción	Número de trabajadores	Nivel de competencia laboral
Producción	318008	Técnico, ingeniería/métodos	1	I
Producción	318012	Técnico, ingeniería/producción	547	II
Producción	318014	Técnico, pesquería	168	II
Producción	318016	Técnico en la industria, otros	129	II
Producción	344002	Inspector, sanidad	68	II
Producción	345002	Técnico consejero dietético, industria de alimentos	13	II
Producción	345003	Técnico dietista	1	II
Producción	345005	Técnico nutricionista, salud pública	26	II
Producción	621007	Criador, ganado bovino	1	II
Producción	621025	Ordeñador	4	II
Producción	622001	Criador de vacas lecheras	3	II
Producción	731001	Moedor, procedimientos químicos afines	2	II
Producción	734001	Destilador productos químicos, excepto petróleo	1	I
Producción	761001	Aventador de granos, molino	19	II
Producción	761003	Molinero de arroz	73	II
Producción	761004	Molinero de cereales	79	II
Producción	761005	Molinero de especias	1	II
Producción	761006	Molinero de granos	43	II
Producción	761007	Operador de pilón de maíz	4	II
Producción	761009	Pulidor de arroz	33	II
Producción	761010	Revolvedor de granos	2	II
Producción	761012	Secador de arroz	26	II
Producción	761013	Semolero	1	II
Producción	762001	Carbonador, refinación de azúcar	12	II
Producción	762002	Cocedor, refinación de azúcar	2	II
Producción	762003	Comportero, refinación de azúcar	3	II
Producción	762005	Operador de cristalizadora, refinación de azúcar	21	II
Producción	762006	Operador de difusor, azúcar de remolacha	11	II
Producción	762007	Operad. instalaciones proceso continuo, refin. azúcar	101	II
Producción	762008	Operador de máquina pulverizadora de azúcar	3	II
Producción	762009	Trapichero, caña de azúcar	22	II
Producción	763001	Camalero, matarife	75	II
Producción	763003	Charcutero	2	II
Producción	763004	Choricero	161	II
Producción	763005	Cortador de carne	17	II
Producción	763006	Degollador de reses	7	II
Producción	763007	Descuartizador de reses, matarife	3	II
Producción	763008	Deshuesador	12	II
Producción	763009	Despostador, carnes	8	II

Etapa	Código	Descripción	Número de trabajadores	Nivel de competencia laboral
Producción	763010	Despojero, mataderos	2	II
Producción	763012	Fiambrero, carnes	4	II
Producción	763014	Matancero	1	II
Producción	763016	Matarife	23	II
Producción	763017	Puntillero, mataderos	2	II
Producción	763019	Tripero	6	II
Producción	764002	Aceitador de lleno y vacío, conservas de pescado	2	II
Producción	764003	Aderezador de aceitunas	26	II
Producción	764004	Ahumador de carnes y pescado	3	II
Producción	764005	Capataz o contraamaestre de la conservación de alimentos	2	II
Producción	764006	Cocedor-conservero, en general	2	II
Producción	764007	Cocedor de salsas y condimentos	27	II
Producción	764009	Congelador de alimentos	35	II
Producción	764010	Curador de carne o pescado	205	II
Producción	764011	Deshidratador de alimentos	2	II
Producción	764012	Enlatador de pescado	24	II
Producción	764014	Limpiador de frutas y hortalizas, para conservas	744	II
Producción	764015	Obrero de la prepac. Y conserv. De frutas secas	3696	II
Producción	764016	Operador de evaporadora, extractos alimenticios	15	II
Producción	764017	Pelador de frutas y hortalizas, para conservas	3129	II
Producción	764018	Preparador de mermeladas	2	II
Producción	764019	Preparador de jamones o jamonero	5	II
Producción	764020	Preparador de bocaditos envasados(papa frita, camote, etc)	87	II
Producción	764021	Preparador de alimentos concentrados	1242	II
Producción	764023	Rellenador de aceitunas	2	II
Producción	764024	Salador de alimentos, carnes y pescado	69	II
Producción	764025	Salazonero	6	II
Producción	764026	Salchichero	34	II
Producción	765001	Cultivador de fermentos lácteos	1	II
Producción	765003	Esterilizador de productos lácteos	17	II
Producción	765004	Heladero, fabricación	127	II
Producción	765010	Operador de batidora de helados	35	II
Producción	765011	Operador de máquina de homogenización de la leche	3	II
Producción	765012	Pasteurizador de leche y productos lácteos	20	II
Producción	765013	Preparador de manjar blanco y natillas	36	II
Producción	765015	Preparador de yogurt y cremas	55	II
Producción	765016	Quesero	17	II



Etapa	Código	Descripción	Número de trabajadores	Nivel de competencia laboral
Producción	765017	Refrigerador de leche o productos lácteos	6	II
Producción	766001	Amasador de pan	74	II
Producción	766003	Catador de café o de te	3	II
Producción	766004	Clasificador de café o de te	37	II
Producción	766006	Chocolatero, preparador	566	II
Producción	766008	Colocador de tablas, panadería	138	II
Producción	766009	Confitero, preparador	31	II
Producción	766010	Dulcero, preparador	476	II
Producción	766011	Escarchador de frutas	1	II
Producción	766012	Fidero	32	II
Producción	766013	Galletas, fabricación, operador maquinas sobadora de masa	157	II
Producción	766015	Goma mascar, chicle, operador máquinas de fabricar	1	II
Producción	766017	Hornero de pan	59	II
Producción	766018	Laminador de chocolates	3	II
Producción	766019	Laminador de galletas	11	II
Producción	766021	Mezclador de ingredientes, fabricación chocolate	15	II
Producción	766022	Melcochero, preparador	1	II
Producción	766023	Mezclador de café	5	II
Producción	766025	Molinero de café	2	II
Producción	766026	Molinero de cacao	4	II
Producción	766027	Molinero de cacao, fabricación de chocolates	36	II
Producción	766028	Oficial de masa o de pala, panadería	110	II
Producción	766029	Operador de máquina de fabricar pastas alimenticias	89	II
Producción	766031	Operador maq. calibradora-cortadora masa, fabric. De galleta	188	II
Producción	766032	Operador maq. sobadora masa, fabricación galletas	19	II
Producción	766033	Operador de troquel de galletas	5	II
Producción	766034	Panadero-pastelero, en general	3887	II
Producción	766035	Pastelero, preparador	307	II
Producción	766036	Prensador de cacao, fabricación de chocolate	111	II
Producción	766037	Preparador pastas pastelería en moldes a maquina	133	II
Producción	766038	Preparador de pastas alimenticias	145	II
Producción	766039	Repostero, elaboración de pasteles y otros	282	II
Producción	766040	Torrefactor de café	1	II
Producción	766042	Tostador de café	5	II
Producción	766043	Tostador de cacao	1	II
Producción	766044	Turroneo, preparador	20	II
Producción	767002	Capataz o contra maestre de elaboración de bebidas	3	II

Etapa	Código	Descripción	Número de trabajadores	Nivel de competencia laboral
Producción	767003	Catador de vinos y licores	1	II
Producción	767010	Fermentador	8	II
Producción	767015	Lavador de pasta, sidra	2	II
Producción	767018	Obrero de la elaboración de vinos	1	II
Producción	767019	Obrero de la fabricación de levadura	64	II
Producción	767022	Obrero elaboración sodas, gaseosas y otras bebidas no alcohólicas	687	II
Producción	767023	Operador de prensas de frutas	67	II
Producción	767026	Preparador de bebidas carbónicas y jarabes	1	II
Producción	768002	Descascarador o tostador de maní	1	II
Producción	768003	Descascarador de frutas secas	1	II
Producción	768004	Descascarador de nueces	17	II
Producción	768005	Despinador de pejerreyes y otros pescados	165	II
Producción	768007	Hidrogenador de aceites y grasas	6	II
Producción	768009	Limpiador de pejerreyes y otros pescados	22	II
Producción	768011	Operador de hidrogenadora, aceite y derivados	1	II
Producción	768015	Pescadero, limpiador de pescado	97	II
Producción	768017	Refinador de aceites y grasas	18	II
Producción	781057	Operador de torno de embutir	2	II
Producción	785032	Replanteador de estructuras, metálicas	2	II
Producción	971046	Peón agropecuario, ganado	2	I
Producción	984006	Embotellador manual	2	I
Producción	984007	Empaquetador, manual	671	I
Producción	984008	Ensacador, a mano	14	I
Producción	984009	Envasador, a mano	190	I
Producción	984011	Etiquetador, a mano	113	I
Producción	984014	Lavador, reses/carnicería(a mano)	23	I
Producción	984018	Peón, limpiador de pescado	21	I
Producción	984023	Peón, industrias manufactureras	599	I
<b>Total</b>			<b>24106</b>	

Etapa	Código	Descripción	Número de trabajadores	Nivel de competencia laboral
Logística externa	984003	Embalador, a mano	35	I
Logística externa	984004	Embalador, a mano/cajas	16	I
Logística externa	984005	Embalador, industria conservera/enlatado	120	I
<b>Total</b>			<b>171</b>	

**Fuente:** Planilla electrónica, noviembre 2013. Talleres realizados con diversas empresas del subsector.

**Elaboración:** MTPE - DGFPC - Área de Estudios.



**ANEXO 7**
**OCUPACIONES DEL RUBRO BEBIDAS SEGÚN ETAPAS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN**

Etapa	Código	Descripción	Número de trabajadores	Nivel de competencia laboral
Lógica	984004	Embalador, a mano/cajas	2	I
<b>Total</b>			<b>2</b>	

Etapa	Código	Descripción	Número de trabajadores	Nivel de competencia laboral
Producción	984006	Embotellador manual	4	I
Producción	984007	Empaquetador, manual	1	I
Producción	984015	Lavador, taller de fabricación/a mano	2	I
Producción	984011	Etiquetador, a mano	18	I
Producción	984023	Peón, industrias manufactureras	4	I
Producción	318001	Técnico, alimentos	6	II
Producción	318012	Técnico, ingeniería/producción	14	II
Producción	734007	Licorista, destilación	1	II
Producción	762006	Operador de difusor, azúcar de remolacha	1	II
Producción	767003	Catador de vinos y licores	2	II
Producción	767004	Cerveceros, germinación	13	II
Producción	767005	Clasificador de vinos	2	II
Producción	767007	Cocedor de malta	2	II
Producción	767008	Cocedor de mosto, cerveza	175	II
Producción	767010	Fermentador	5	II
Producción	767012	Filtrador de cerveza	3	II
Producción	767018	Obrero de la elaboración de vinos	245	II
Producción	767020	Obrero de la germinación de granos, cerveza	51	II
Producción	767021	Obrero de vinos achampanados	7	II
Producción	767022	Obrero elaboración sodas, gaseosas y otras bebidas no alcohólicas	3267	II
Producción	767026	Preparador de bebidas carbónicas y jarabes	6	II
Producción	767029	Trasegador de vinos	3	II
Producción	213001	Químico	4	III
Producción	213002	Químico analista	3	III
Producción	213004	Químico, control de calidad	6	III
Producción	223002	Ingeniero químico en industria química	8	III
Producción	223003	Ingeniero químico, alimentos y bebidas	19	III
Producción	223017	Ingeniero químico, otros	2	III
Producción	229004	Ingeniero, industrias alimentarias	14	III
Producción	229007	Ingeniero, producción	7	III
Producción	231042	Microbiólogo	3	III
Producción	234011	Ingeniero agroindustrial	3	III
Producción	129009	Supervisor de producción	263	III
Producción	129005	Gerente de producción	37	IV
Producción	129001	Director de departamento, producción y operaciones/industria	12	V
Producción	129004	Gerente de planta	6	V
Producción	129007	Super intendente de planta	2	V
Producción	129008	Super intendente de producción	3	V
<b>Total</b>			<b>4224</b>	

**Fuente:** Planilla electrónica, abril 2013. Talleres realizados con diversas empresas del subsector.

**Elaboración:** MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

**ANEXO 8**

**CAPACITACIÓN EN EL RUBRO DE INDUSTRIA ALIMENTARIA**

CIU	Descripción de CIU	Curso de capacitación	N.º
1511	Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos.	ATENCIÓN AL CLIENTE	4
		CAJERO	1
1512	Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado.	BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	200
		CONTROL DE CALIDAD	60
		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	33
		OPERARIO DE ENVASADO	20
		DINAMISMO	20
		MANEJO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	13
		INOCUIDAD DEL PRODUCTO	12
		INOCUIDAD DEL PROCESO	10
		MECÁNICA Y ELECTRICIDAD	7
		TÉCNICAS DE VENTAS	6
		BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	5
		MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	5
		OPTIMIZACIÓN EN EL TRABAJO	4
		TRABAJO EN EQUIPO	3
		INTELIGENCIA EMOCIONAL	3
		MANEJO DE COMPRESORES Y TOLVAS DE ARENADO	2
		MANTENIMIENTO MECÁNICO	2
		AIRE ACONDICIONADO	2
		PREPARACIÓN DE CARNES	2
		CÁMARAS FRIGORÍFICAS	2
1513	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.	CALDERERÍA, SOLDADURA	1
		ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	1
		SEGURIDAD VIAL	1
		RELACIONES HUMANAS	1
		AUXILIAR DE COSTOS	1
		BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	782
		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	637
		PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALCACHOFAS Y AJI JALAPEÑOS	200
		PELADO DE HABA EN GRANO	110
		CONTROL DE CALIDAD	93
		TÉCNICA DE EMBALAJE	80
		SELECCIÓN Y EMPAQUE DE MATERIA PRIMA	50
		PROCESAMIENTO DE HORTALIZAS, VEGETALES Y FRUTAS	50
		PRODUCTOS QUÍMICOS DE LIMPIEZA	50
		ENTRENAMIENTO HACCP	21
SISTEMA HACCP	16		
NOCIÓN EN CERTIFICACIONES DE CALIDAD	16		
COSTOS DE PRODUCCIÓN	16		
MANEJO DE VEHÍCULOS AUTOMOTRICES - CAMIONES	15		



CIU	Descripción de CIU	Curso de capacitación	N.º
1513	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.	PROCESO DE COSECHA DE ACEITUNA	15
		SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN DE PLC	14
		BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	10
		MARKETING Y VENTAS	10
		MECÁNICA Y ELECTRICIDAD	7
		MANEJO DE PERSONAL	6
		SELECCIÓN DE MATERIA PRIMA	5
		DESPACHO DE MATERIA PRIMA	5
		OPERARIO DE ENVASADO	4
		MANEJO DE MÁQUINAS DE CONFECCIÓN TEXTIL	4
		TÉCNICAS DE ENVASADO	4
		BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	3
		TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y REFRIGERACIÓN	2
		CONOCIMIENTOS DE APLICACIÓN DE CERAS EN MÁQUINAS	2
		CONOCIMIENTO ELÉCTRICO EN MÁQUINAS	2
		CONTROL DE PRODUCCIÓN	2
		CONTROL DE CIERRE	2
		SUPERVISIÓN DE PRODUCCIÓN	2
		DERECHO LABORAL	2
		AUXILIAR CONTABLE	1
		HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS	1
		PROCESO DE CONSERVERÍAS	1
		MECÁNICA DE PRODUCCIÓN	1
TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN	1		
SISTEMA BASIC	1		
CONOCIMIENTOS EN CADENA DE ABASTECIMIENTO	1		
POES - PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANITIZACION	1		
HACCP-SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL	1		
1514	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	166
		CONTROL DE CALIDAD	150
		POES - PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANITIZACION	16
		HACCP-SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL	16
		MECÁNICA Y ELECTRICIDAD	10
		MONTAJE DE MAQUINARIA, HERRAMIENTAS	10
		TÉCNICAS DE VENTAS	3
		OPERADOR DE MÁQUINA DE REFINADO Y SOPLADO	2
		BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	1
1520	Elaboración de productos lácteos.	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	404
		OPERADOR DE MONTACARGA	59
		BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	20
		TÉCNICAS DE VENTAS	9
		MECÁNICA Y ELECTRICIDAD	5
INDUSTRIA ALIMENTARIA	4		

CIU	Descripción de CIU	Curso de capacitación	N.º
1520	Elaboración de productos lácteos.	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	404
		OPERADOR DE MONTACARGA	59
		BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	20
		TÉCNICAS DE VENTAS	9
		MECÁNICA Y ELECTRICIDAD	5
		INDUSTRIA ALIMENTARIA	4
1531	Elaboración de productos de molinería.	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	19
		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	19
		MOLINERÍA	18
		PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	15
		BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	4
		MANEJO DE MÁQUINA DE MOLINO DE TARA	4
		MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS PELIGROSOS	3
		ELECTRICISTA DE MANTENIMIENTO	3
		CONTROL DE CALIDAD	3
		TÉCNICAS DE VENTAS	2
		ADMINISTRACIÓN EMPRESARIAL	1
		MANEJO DE FLUJO DE CAJA Y LIQUIDEZ DE LA EMPRESA	1
		MAQUINISTA	1
		MARKETING Y VENTAS	1
PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	1		
1532	Elaboración de almidones y productos derivados del almidón.	AUXILIAR CONTABLE	1
1533	Elaboración de alimentos preparados para animales.	TÉCNICAS DE VENTAS	6
		MANEJO DE MÁQUINAS SELLADORAS	6
		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1
		OPERADOR DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS EN GENERAL	1
1541	Elaboración de productos de panadería.	BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	138
		TÉCNICAS DE VENTAS	84
		PASTELERÍA	51
		SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE	50
		PANADERÍA	41
		BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	37
		POES - PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANITIZACIÓN	37
COCINERO DE PLATOS CRIOLLOS Y PIQUEOS	25		
1541	Elaboración de productos de panadería.	ATENCIÓN AL CLIENTE	19
		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	16
		AIRE ACONDICIONADO	16
		TÉCNICAS DE PANADERÍA	6
		MANEJO DE MAQUINARIA DE PANIFICACIÓN	5
		TÉCNICO EN FOTOTORTAS	4
		PREPARACIÓN DE ADORNOS DE TORTA	4
		PROCESOS PRODUCTIVOS	3
MARKETING Y VENTAS	2		

CIU	Descripción de CIU	Curso de capacitación	N.º
1541	Elaboración de productos de panadería.	HACCP-SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL	2
		COMPUTACIÓN	1
		TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	1
		TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	1
1542	Elaboración de azúcar.	SIEMBRA Y COSECHA DE CAÑA	22
		CORTE DE CAÑA	15
		CORTE DE SEMILLA	12
		MANEJO AGRONÓMICO DE SUELOS	10
		RIEGO TECNIFICADO	10
		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	8
		APLICACIÓN DE HERBICIDA	3
		PROGRAMAS DE WORD Y EXCEL	2
MECANOGRAFÍA	2		

**Fuente:** MTPE - Viceministerio de Promoción del Empleo y Capacitación Laboral. Encuesta de Demanda Ocupacional, marzo-mayo 2014.

**Elaboración:** MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

#### PERÚ: CURSOS DE CAPACITACIÓN EN EL RUBRO DE BEBIDAS, SEGÚN CIU

CIU	Descripción de CIU	Curso de capacitación	N.º
1551	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas.	MANEJO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	2
1552	Elaboración de vinos.	CONOCIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE VINOS Y PISCOS	18
		CONOCIMIENTO DE TIPOS DE VINOS	8
		TÉCNICAS DE VENTAS	5
		ADMINISTRACIÓN EMPRESARIAL	5
		MARKETING	3
1553	Elaboración de bebidas malteadas y de malta.	MANTENIMIENTO MECÁNICO	4
1554	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales.	TÉCNICAS DE VENTAS	60
		ADMINISTRACIÓN DE ALMACÉN	50
		MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	50
		MANEJO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	30
		MANEJO DE MÁQUINAS DE IMPRESIÓN	6
		LOGÍSTICA	1

**Fuente:** MTPE - Viceministerio de Promoción del Empleo y Capacitación Laboral. Encuesta de Demanda Ocupacional, marzo-mayo 2014.

**Elaboración:** MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

**ANEXO 9**

**PERÚ: OFERTA FORMATIVA SEGÚN REGIONES POR CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

REGIÓN	CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL							
	UNIVERSIDAD		INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO		CETPRO		MÓDULOS	INSTITUCIÓN
	CARRERA	NOMBRE	CARRERA	NOMBRE	CARRERA	NOMBRE		
Amazonas	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	Industrias alimentarias	San María de Nieva	Industrias alimentarias	Daniel Alcides Carrión	Elaboración de productos de pastelería	Daniel Alcides Carrión
							Procesamiento de helados, manjar blanco y postres lácteos	
							Elaboración de mermeladas y néctares	
Ancash	Industrias alimentarias	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Industrias alimentarias	Cabana, Carhuaz, De Huarmey, Señora de la Divina Misericordia	Industrias alimentarias	Virgín del Rosario	Acondicionamiento del área de cocina y manipulación de alimentos	Virgín del Rosario
							Asistencia en panadería y pastelería	
							Chocolatería	
	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional del Santa	Mecánica de producción	Carlos Salazar Romero, Santiago Antúnez de Mayolo	Mecánica de producción	CITEC del Norte	Dekoración de torta	CITEC del Norte
							Dulces y postres	
							Elaboración y conservación de alimentos	
Ingeniería en industrias alimentarias	Ingeniería agroindustrial	Universidad Tecnológica de los Andes	Industrias alimentarias	Alfredo Sarmiento Palomino, Chalhuhhuacho, Curahuasi	Industrias alimentarias	Chimbote	Elaboración de productos de pastelería	Chimbote
							Procesamiento de helados, manjar blanco y postres lácteos	
							No existe oferta formativa	
Apurímac	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional José María Arguedas, Universidad Nacional Micaela Bastidas	Mecánica de producción	Chalhuhhuacho	Mecánica de producción	Chimbote	Procesamiento de helados, manjar blanco y postres lácteos	Chimbote
							No existe oferta formativa	



REGIÓN	CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL						CETPRO	
	UNIVERSIDAD			INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO			MÓDULOS	INSTITUCIÓN
	CARRERA	NOMBRE	CARRERA	NOMBRE	CARRERA	NOMBRE		
Arequipa	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Nacional San Agustín, Universidad Católica de Santa María	Industrias alimentarias	De la Joya, Juana María Condesa	Industrias alimentarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pre elaboración y conservación de alimentos</li> </ul>	María Reiche Aviacom	
			Fruticultura y olivicultura	Peruano Español				
			Mecánica de producción	De la Joya, Flavisor, Honorio Delgado Espinoza, La Recoleta, Pedro P. Diaz				
Ayacucho	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga	Mantenimiento de maquinaria de planta	Tecsup N° 2	Industrias alimentarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe oferta formativa</li> </ul>		
			Mecánica de producción	Manuel Antonio Hierro Pozo, Víctor Alvarez Huapaya				
			Industrias alimentarias	Huanta, Los Morochucos				
Cajamarca	Industrias alimentarias	Universidad Nacional de Cajamarca	Industrias alimentarias	4 de Junio de 1821, Bambamarca, Cajamarca, CELACIT- Latinoamericano de Ciencias y Tecnología	Industrias alimentarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de vinos, néctares y cremoladas</li> <li>Elaboración de conservas y mermeladas</li> <li>Elaboración de yogurt y quesos</li> </ul>	Santa Cruz	
			Mecánica de producción	Pedro Ortiz Montoya			Cajamarca	
			Industrias lácteas	Cefop			Santa Cruz	
Cajamarca	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Nacional de Jaén	Industrias lácteas	Industrias lácteas	Industrias lácteas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acondicionamiento del área de cocina y manipulación de alimentos</li> <li>Elaboración de manjar blanco y toffees</li> <li>Elaboración de productos de pastelería</li> <li>Preparación de quesos y biscochuelos</li> <li>Procesamiento de helados, manjar blanco y postres lácteos</li> <li>Procesamiento de frutas</li> </ul>	Santa Cruz	
							Industrias lácteas	Cajamarca, San José Obrero
							Industrias lácteas	Santa Cruz
Cajamarca	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional Autónoma de Chota	Industrias lácteas	Industrias lácteas	Industrias lácteas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesamiento de helados, manjar blanco y postres lácteos</li> <li>Procesamiento de frutas</li> </ul>	San José Obrero, Ichocan	
							Industrias lácteas	Ichocan
							Industrias lácteas	Ichocan

REGIÓN	CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL							
	UNIVERSIDAD				INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO			
	CARRERA	NOMBRE	CARRERA	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN		
Cusco	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco	Industrias alimentarias	Oxapampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buffet de bocaditos dulces y salados</li> </ul>	María Auxiliadora		
	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postres fríos y calientes</li> </ul>	María Auxiliadora		
	Ingeniería de Alimentos	Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba	Mecánica de producción	De Espinar, Didascallo Cristo Rey, Tupac Amaru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panes, pasteles y galletas</li> <li>• Tortas comerciales decoradas</li> </ul>	María Auxiliadora		
	Industrias Alimentarias	Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández	Industrias alimentarias	Valle de Tambo, Veilille	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe oferta formativa</li> </ul>			
	Industrias alimentarias	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Industrias alimentarias	Huancavelica, Lircay	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastelería</li> </ul>	Augusto Salaverry Bondy		
Huánuco	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Mecánica de producción	Aparicio Pomares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decoración de tortas especiales</li> </ul>	Augusto Salaverry Bondy		
	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Ada A Bayron	Industrias alimentarias	Catalina Buendía de Pecho, Chincha, Federico de Uranga, Fernando León de Vivero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decoración de Tortas</li> <li>• Elaboración de vinos, mistela, semi seco</li> <li>• Elaboración de vinos aromáticos y piscos</li> <li>• Elaboración de bizcochos y pasteles</li> </ul>	Gregorio Conde Saravia, Alejandro Hernández Bonilla, Nuestra Señora de las Mercedes		
Ica	Ingeniería de Alimentos	Universidad Nacional San Luis Gonzaga	Mecánica de producción	Catalina Buendía de Pecho, Luis Felipe de las Casas Griève	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de productos de pastelería</li> <li>• Pastelería y chocolatería</li> <li>• Pastelería comercial</li> </ul>	Nuestra Señora de las Mercedes		





CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL								
REGIÓN	UNIVERSIDAD		CARRERA	NOMBRE	CARRERA	NOMBRE	CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE					MÓDULOS	INSTITUCIÓN
Junín	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Nacional del Centro del Perú	Industrias alimentarias	Marco, Pichanaki, San Pedro - Huancayo, Santiago Antunez de Mayolo, Sausa	Industrias alimentarias	Marco, Pichanaki, San Pedro - Huancayo, Santiago Antunez de Mayolo, Sausa	Elaboración de productos de pastelería Elaboración de productos de panadería	María Auxiliadora María Auxiliadora
	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional del Centro del Perú, Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma	Mecánica de producción	Mario Gutierrez López	Mecánica de producción	Mario Gutierrez López	Acondicionamiento del área de cocina y manipulación de alimentos Pastelería	El Nazareno, Centro Cultural Euroamericano, María Auxiliadora
	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Privada Antenor Orrego	Industrias alimentarias	"Manuel Jesús Díaz Murrugarra, Pedro Vilcapaza, Víctor Raúl Haya de La Torre - Trujillo, Virú"	Industrias alimentarias	"Manuel Jesús Díaz Murrugarra, Pedro Vilcapaza, Víctor Raúl Haya de La Torre - Trujillo, Virú"	Elaboración de productos básicos de pastelería	Modelo 31ava de Infantería, Santa Rosa de Lima
	Ingeniería agroindustrial Ingeniería agroindustrial y comercio exterior Ingeniería agroindustrial y comercio exterior	Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Universidad Particular César Vallejo Universidad Privada Señor de Sipán	Mecánica de producción	Chocope, Guadalupe, Jorge Desmason Seminario, Nueva Esperanza	Mecánica de producción	Chocope, Guadalupe, Jorge Desmason Seminario, Nueva Esperanza	Elaboración de productos de pizzería	Gran Chimú
Lambayeque	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Industrias alimentarias	Edilberto Rivas Vásquez, Enrique López Alujar, Trial	Industrias alimentarias	Edilberto Rivas Vásquez, Enrique López Alujar, Trial	No existe oferta formativa	
Lima Metropolitana	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Universidad de San Martín de Porres, Universidad Privada San Ignacio de Loyola, Universidad Nacional de Barranca	Industrias alimentarias	Anteonor Orrego Espinoza, Instituto Técnico de Administración Empresarial - ITAE, Le Cordon Bleu Perú, Manuel Arevalo Cáceres, Nincanor Mujica Calderón, Pacararan, Santa Rosa de Lima - Huaura, Trentino Juan Pablo II de Manchay, Villa María	Industrias alimentarias	Anteonor Orrego Espinoza, Instituto Técnico de Administración Empresarial - ITAE, Le Cordon Bleu Perú, Manuel Arevalo Cáceres, Nincanor Mujica Calderón, Pacararan, Santa Rosa de Lima - Huaura, Trentino Juan Pablo II de Manchay, Villa María	Chocolatería	Micaela Bastidas, Huarochirí, Carlos Cueto Fermandini, República de Chile
	Industrias alimentarias	Universidad Agraria de la Molina, Universidad Le Grodon Bleu	Mecánica de producción	Almirante Miguel Grau, Carlos Cueto Fermandini, Daniel Villar, Gilda Liliana Bailivian Rosado, Jose Pardo, Juana María Condesa, Julio César Tello, Lima, Luis Negreiros Vega, Manuel Gonzales Prada, Manuel Sedane Corrales, Maria Rosario Araoz Pinto, Salesiano, San Marcos - Huari	Mecánica de producción	Almirante Miguel Grau, Carlos Cueto Fermandini, Daniel Villar, Gilda Liliana Bailivian Rosado, Jose Pardo, Juana María Condesa, Julio César Tello, Lima, Luis Negreiros Vega, Manuel Gonzales Prada, Manuel Sedane Corrales, Maria Rosario Araoz Pinto, Salesiano, San Marcos - Huari	Crianza de ganado vacuno lechero	Victor Andrés Belaunde

REGIÓN	CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL					
	UNIVERSIDAD		INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERA	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
Lima Metropolitana	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional Federico Villareal, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Privada TELESUP	Pastelería	Columbia, Le Cordon Bleu, Inter Express, Le Gourmet Perú	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decoración de torta</li> </ul>	Carlos Cueto Fernandini, República de Chile, 6053 Sagrado Corazón, Vista Alegre de Villa, Nuevas Opciones en Variedades Alimenticias, Bonavista Training Center, Jorge Basadre Grohman, S.T.A. Madeli, Nuestra Señora del Lourdes
	Ingeniería alimentaria	Universidad Nacional Federico Villareal	Nutrición y tecnología de los alimentos	Le Cordon Bleu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de queso fresco</li> <li>Elaboración de yogurt</li> <li>Elaboración de mantequilla</li> <li>Asistencia en panadería y pastelería</li> </ul>	San Lorenzo de Quinti San Lorenzo de Quinti San Lorenzo de Quinti
	Ingeniería de alimentos	Universidad Nacional del Callao, Universidad Peruana Unión			<ul style="list-style-type: none"> <li>Acondicionamiento del área de cocina y manipulación de alimentos</li> </ul>	7047 Tacna IDATEC - Innovación Alta Tecnología, Comunidad Europea, Juana Irias Cuadros Rivera
	Ingeniería de higiene y seguridad industrial	Universidad Nacional de Ingeniería	Gastronomía industrial	Le Cordon Bleu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de productos de pastelería</li> </ul>	Carlos Cueto Fernandini, José Pardo, Vista Alegre de Villa, Artesanal Santa Luzmila, Comunidad Europea, INTEC, Bonavista Training Center
	Nutrición, salud y técnicas alimentarias	Universidad Le Cordon Bleu			<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de manjar blanco</li> <li>Elaboración de helados</li> <li>Heladería</li> <li>Obtención de leche de buena calidad</li> <li>Pastelería</li> <li>Procesamiento de derivados lácteos</li> <li>Procesamiento de frutas</li> <li>Panadería y Pastelería</li> </ul>	San Lorenzo de Quinti San Lorenzo de Quinti Huarochirí Victor Andrés Belaunde Huarochirí, José Antonio de Encinas, Carlos Cueto Fernandini, Victor Andrés Belaunde San Lorenzo de Quinti Professional Air



CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL						
REGIÓN	UNIVERSIDAD		INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERA	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
<b>Loreto</b>	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	Mecánica de producción	Manos Unidas, Pedro A. Del Aguilera Hidalgo	• Bocaditos dulces y salados	Santa Rosa
					• Elaboración de bocaditos y chocolaterías	Soldado Alfredo Vargas Guerra - Ejército
					• Elaboración de panes dulces y salados	Santa Rosa
					• Elaboración de panes y panetones	Soldado Alfredo Vargas Guerra - Ejército
					• Elaboración de pasteles	Soldado Alfredo Vargas Guerra - Ejército, Santa Rosa
					• Elaboración de postres y panes especiales	Soldado Alfredo Vargas Guerra - Ejército
					• Elaboración de postres y tortas navideñas	Soldado Alfredo Vargas Guerra - Ejército
					• Elaboración de tortas	Santa Clotilde, Bagazan
					• Decoración de Tortas	Santo Tomás
					• Pasteles y pasteles	Fernando Lores de Tenazoa
<b>Madre De Dios</b>	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	No existe oferta formativa		• No existe oferta formativa	
<b>Moquegua</b>	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional de Moquegua, Universidad José Carlos Mariátegui	Industrias alimentarias	De los Andes - Mariscal Nieto, Luis E. Varcarcel	• Procesamiento de helados, manjar blanco y postres lácteos	
					• Elaboración de productos de pastelería	San Salvador
					• Elaboración de productos de panadería	
<b>Pasco</b>	Industrias Alimentarias	Universidad Nacional Alcides Carrión	Industrias alimentarias	Oxapampa	• No existe oferta formativa	
<b>Piura</b>	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional de Piura, Universidad Particular César Vallejo	Industrias alimentarias	Luis F. Agurto Olaya, San Andrés - Ayabaca, Sullana	• Acondicionamiento del área de cocina y manipulación de alimentos	San Pablo
					Industrias Alimentarias	Universidad Nacional de Frontera

REGIÓN	CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL					
	UNIVERSIDAD		INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERA	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
<b>Puno</b>	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional del Altiplano	Industrias alimentarias	Ayavari, San Francisco, San Juan de Oro, Santa Rosa - Melgar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de tortas y pasteles</li> <li>Elaboración de productos de pastelería salada y panes</li> </ul>	Azangaro
	Ingeniería de Industrias Alimentarias	Universidad Nacional de Juliaca	Mecánica de producción	Desagüadero, Huancané, José Antonio Eninas, Manuel Nuñez Bultrón	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo post cosecha</li> <li>Pastelería</li> </ul>	Santa María de la Providencia
	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional de San Martín	Industrias alimentarias Mecánica de producción	Rioja Nor Oriental de la Selva	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe oferta formativa</li> </ul>	
<b>Tacna</b>	Ingeniería agroindustrial	Universidad Privada de Tacna	Mecánica de producción	Francisco de Paula Gonzales Vigil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración y decoración de tortas</li> <li>Elaboración de productos de panadería</li> <li>Elaboración de productos de pastelería</li> <li>Elaboración de productos de chocolatería</li> </ul>	Adolfo Kolping Adolfo Kolping, Egatur, María Domitila Lascombes
	Ingeniería de la producción y administración				<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión empresarial en alimentos y bebidas</li> <li>Panadería</li> <li>Panadería y pastelería</li> <li>Preparación básica de panes y pasteles</li> <li>Pastelería</li> <li>Productos básicos de pastelería</li> <li>Preparación básica de productos cárnicos</li> </ul>	Egatur Jorge Chávez
	Ingeniería en industrias alimentarias	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Olivicultura y eliotecnica (experimental) Viticultura y enología	Centro de Formación Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panadería y pastelería</li> <li>Preparación básica de panes y pasteles</li> <li>Pastelería</li> <li>Productos básicos de pastelería</li> <li>Preparación básica de productos cárnicos</li> </ul>	Adolfo Kolping Jorge Chávez María Domitila Lascombes
<b>Tumbes</b>	No existe oferta formativa		Mecánica de producción	CAP - FAP José Abelardo Quiñones	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe oferta formativa</li> </ul>	
<b>Ucayali</b>	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional de Ucayali, Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia	Industrias alimentarias	Purus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de productos de panadería</li> <li>Elaboración de productos de pastelería</li> <li>Elaboración de productos de repostería</li> <li>Panadería</li> </ul>	César Vallejo, Ciro Alegría
					<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe oferta formativa</li> </ul>	César Vallejo
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Panadería</li> </ul>	Puerto Callao

Fuente: MINEDU / Guía Nacional de la Oferta Formativa de Capacitación para el Trabajo – Tomo I – MTPE / Portales web de las Universidades del Perú / ANR (2010).

Fecha de revisión: setiembre 2013.

Elaboración: MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

**ANEXO 10**
**PERÚ: ESTABLECIMIENTOS ENCARGADOS DE LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS**

Región	Elaboración de Productos Alimenticios	Elaboración de bebidas	Total
Amazonas	231	16	247
Ancash	732	47	779
Apurímac	218	278	496
Arequipa	880	44	924
Ayacucho	222	7	229
Cajamarca	607	18	625
Callao	513	3	516
Cusco	530	392	922
Huancavelica	129	4	133
Huánuco	329	13	342
Ica	272	47	319
Junín	736	13	749
La Libertad	909	16	925
Lambayeque	653	45	698
Lima	5 245	102	5 347
Loreto	268	47	315
Madre de Dios	69	55	124
Moquegua	99	15	114
Pasco	153	1	154
Piura	837	452	1 289
Puno	631	8	639
San Martín	413	37	450
Tacna	156	15	171
Tumbes	106	2	108
Ucayali	120	18	138
<b>Total</b>	<b>15 058</b>	<b>1 695</b>	<b>16 753</b>

**Fuente:** INEI - CENEC, 2008.

**Elaboración:** MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

