



PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo



Cadena productiva de granos: ocupaciones frecuentes y oferta formativa a nivel nacional

Diciembre 2015

www.trabajo.gob.pe



Trabajando para
todos los peruanos

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

Daniel Maurate Romero
Ministro de Trabajo y Promoción del Empleo

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

Astrid Sánchez Falero
Directora General de Formación Profesional y Capacitación Laboral

Carlos Barraza Chávez
Director de Normalización y Certificación de Competencias Laborales

Equipo técnico del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Catherine Paucarpura Ninayahuar
Esther Pilar Lorenzo Gilvonio
Iván Figueroa Apéstegui

Gonzálo Alarcón Almeyda
Katerine Sánchez Urbano
Rubén Coronado Andrada

ÍNDICE

Abreviaturas	8
Introducción	9
Capítulo 1 : Mercado de Granos	11
1.1 Delimitación del estudio de la cadena productiva de granos	11
1.2 Identificación de los eslabones que conforman la cadena productiva de granos.	12
1.2.1 Eslabón Agrícola	12
1.2.2 Eslabón Industrial	12
1.2.3 Eslabón Comercial	12
1.2.4 Eslabón de consumo	12
1.3 Procesamiento del café y cacao	15
1.3.1 Procesamiento del café	15
1.3.2 Procesamiento del cacao	17
1.4 Producción mundial del café y cacao	19
1.5 El Grano de café y cacao en el Perú	20
1.5.1 Comportamiento de la producción nacional de granos	21
1.5.2 Exportaciones del Café y Cacao	22
1.6 Normas Técnicas relacionadas a la elaboración de granos	24
1.7 Análisis FODA de la Cadena Productiva de Granos	29
Capítulo 2 : El empleo en la cadena productiva de granos	31
2.1 Cuantificación del empleo en la Cadena Productiva de Granos	31
2.2 Características del mercado de trabajo en la cadena productiva de granos nacionales	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 Ingresos de los trabajadores	35
2.2.3.2 Jornada laboral	37
2.2.3.3 Protección social	39
2.2.3.4 Contrato laboral	40
2.2.4 Capacitación Laboral	41
2.3 Perfil del trabajador de los niveles de competencia laboral I y II en la cadena productiva del café	43
Capítulo 3 : Ocupaciones específicas frecuentes en la cadena productiva de granos a nivel nacional	45
3.1 Las ocupaciones específicas en la cadena productiva de granos	45
3.2 Las ocupaciones específicas en la cadena productiva del café	51
3.3 Las ocupaciones específicas en la cadena productiva del cacao	54
Capítulo 4 : La oferta formativa en la cadena productiva de granos	57
4.1 Cuantificación de la oferta formativa	57
4.2 La articulación entre la demanda por ocupaciones y la oferta formativa	58
4.3 Identificación de los Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones Familia Profesional Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias	59

4.4	Requerimiento de capacitación y competencias laborales por las empresas vinculadas a la Cadena Productiva de Granos	63
-----	---	----

Capítulo 5 : La normalización y certificación de competencias laborales en la cadena productiva del grano **66**

5.1	La importancia de la Normalización y certificación	66
5.2	Los avances en normalización y certificación	67

Conclusiones **74**

Bibliografía **76**

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1.1	Perú: indicadores económicos y sociales de la Cadena Productiva de Granos	20
Cuadro N° 1.2	Normas técnicas relacionadas con la elaboración del café en el Perú	25
Cuadro N° 1.3	Normas técnicas para la producción de cacao en el Perú	27
Cuadro N° 1.4	Matriz FODA de la Cadena Productiva de Granos	30
Cuadro N° 2.1	Perú: Trabajadores por sectores económicos, 2007 y 2014	31
Cuadro N° 2.2	Perú: Trabajadores de la Cadena Productiva de Granos según categoría ocupacional, 2014	33
Cuadro N° 2.3	Perú: Trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por sexo según rangos de edades, 2014	34
Cuadro N° 2.4	Perú: Trabajadores de la Cadena Productiva de Granos según nivel educativo concluido, 2014	34
Cuadro N° 2.5	Perú: Trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por sexo según estructura de mercado, 2014	35
Cuadro N° 2.6	Perú: Estadísticos generales de ingresos laborales mensuales de trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por sexo y según estructura de mercado, 2014	36
Cuadro N° 2.7	Perú: Estadísticos generales de ingresos laborales mensuales de trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por nivel educativo según sexo, 2014	36
Cuadro N° 2.8	Perú: Estadísticos generales de ingresos laborales mensuales de trabajadores de la Cadena Productiva del Café por categoría ocupacional según sexo, 2014	36
Cuadro N° 2.9	Perú: Estadísticos generales de jornada laboral semanal de trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por categoría ocupacional según sexo, 2014	37
Cuadro N° 2.10	Perú: Estadísticos generales de jornada laboral semanal de trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por categoría ocupacional según sexo, 2014	38
Cuadro N° 2.11	Perú: Estadísticos generales de jornada laboral semanal de trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por categoría ocupacional según sexo, 2014	38
Cuadro N° 2.12	Perú: Estadísticos generales de jornada laboral semanal de trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por categoría ocupacional según sexo, 2014	38

Cuadro N° 2.13	Perú: Trabajadores en la Cadena Productiva de Granos por afiliación a un seguro de salud según estructura del mercado, 2014	39
Cuadro N°2.14	Perú: Trabajadores en la Cadena Productiva de Granos por afiliación al sistema de pensiones según estructura del mercado, 2014	40
Cuadro N° 2.15	Perú: Asalariados de la Cadena Productiva de Granos por existencia de contrato según tamaño de empresa, 2014	40
Cuadro N° 2.16	Perú: Trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por sexo según existencia de capacitación, 2014	41
Cuadro N° 2.17	Perú: Trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por existencia de capacitación según estructura de mercado, 2014	42
Cuadro N° 2.18	Perú: Trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por existencia de capacitación según nivel educativo, 2014	42
Cuadro N° 2.19	Perú: Trabajadores de la Cadena Productiva de Granos por existencia de capacitación según categoría ocupacional, 2014	42
Cuadro N° 2.20	Perú: Características personales de los trabajadores de los niveles de competencia laboral y II de la Cadena Productiva de Granos, 2014	43
Cuadro N° 2.21	Perú: Características laborales de los trabajadores de los niveles de competencia I y II de la Cadena Productiva de Granos , 2014	44
Cuadro N° 3.1	Perú: Ocupaciones frecuentes de la Cadena Productiva de Granos, noviembre 2014	48
Cuadro N° 3.2	Descripción de las ocupaciones específicas frecuentes de la Cadena Productiva de Granos	49
Cuadro N° 3.3	Ocupaciones requeridas por las empresas de la cadena productiva de granos según eslabón	50
Cuadro N° 3.4	Ocupaciones requeridas por las empresas según eslabón de la Cadena Productiva de Granos	51
Cuadro N° 3.5	Perú: Ocupaciones frecuentes de la Cadena Productiva del Café, noviembre 2014	54
Cuadro N°3.6	Perú: Ocupaciones frecuentes de la Cadena Productiva de Cacao, noviembre 2014	56
Cuadro N°4.1	Perú: Ocupaciones específicas con mayor frecuencia vs. oferta formativa existente en la Cadena Productiva de Granos	59
Cuadro N°4.2	Opción Ocupacional (educación técnico productiva – ciclo básico)	60
Cuadro N°4.3	Opción Ocupacional (educación técnico productiva - ciclo medio)	60
Cuadro N°4.4	Carrera Profesional (educación superior tecnológica)	60
Cuadro N°4.5	Opciones Ocupacionales vinculadas a la Cadena Productiva de Granos (Educación técnico productiva- ciclo medio/ superior tecnológica)	61
Cuadro N°4.6	Carreras Profesionales vinculadas a la Cadena Productiva de Granos (superior tecnológica)	62
Cuadro N°4.7	Ocupaciones de la Cadena Productiva de Granos: competencias básicas requeridas por los empleadores según ocupación demandada, 2009	64
Cuadro N°4.8	Perú: Cursos de capacitación más requeridos en la Cadena Productiva de Granos, 2014	65
Cuadro N°5.1	Características del proceso de certificación de competencias laborales implementado por la DNCCCL	67
Cuadro N°5.2	Perfiles ocupacionales aprobados por la DGFPCL	68

Cuadro N°5.3	Perfil ocupacional de evaluación y aplicación fitosanitaria	69
Cuadro N°5.4	Perfil ocupacional de producción de plántones de café	69
Cuadro N°5.5	Perfil ocupacional de producción de plántones de cacao	70
Cuadro N°5.6	Perfil ocupacional de manejo de cultivo de café	70
Cuadro N°5.7	Perfil ocupacional de manejo de sistemas de riego tecnificado	71
Cuadro N°5.8	Perfil ocupacional de derivados del cacao	71
Cuadro N°5.9	Perfil ocupacional de elaboración de productos de confitería	72
Cuadro N°5.10	Perú: Programas y centros certificadores vinculados a la cadena productiva de granos , 2013- 2015	73
Cuadro N°5.11	Perú: Evaluados y certificados por Cite-agroindustrial en el perfil ocupacional de evaluador fitosanitario-aplicador, enero 2013- enero 2015	73
Cuadro N° 5.12	Perú: Evaluados y certificados por CEFOP la libertad en el perfil ocupacional de evaluador fitosanitario-aplicador, mayo 2014- diciembre 2015	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.1	Producción mundial de café en grano según países, 2013	19
Gráfico N° 1.2	Producción mundial de cacao en grano según países, 2013	20
Gráfico N° 1.3	Perú: Producción de granos de café y cacao, 2004 – 2014	21
Gráfico N° 1.4	Perú: Producción de granos de café y cacao por región, 2014	22
Gráfico N° 1.5	Perú: Evolución de las exportaciones de café, 2007-2014	23
Gráfico N° 1.6	Perú: Evolución de las exportaciones de cacao, 2007-2014	24
Gráfico N° 3.1	Perú: Evolución de la mano de obra en la Cadena Productiva de Granos enero – diciembre 2014	45
Gráfico N° 3.2	Perú: evolución de la mano de obra de la Cadena Productiva de Café, enero – diciembre 2014	52
Gráfico N° 3.3	Perú: evolución de la mano de obra de la Cadena Productiva de Cacao, enero – diciembre 2014	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1.1	Perú: Cadena Productiva de Granos	14
Figura N° 1.2	Perú: procesamiento del café	16
Figura N° 1.3	Perú: procesamiento del cacao	18
Figura N° 2.1	Perú: pea ocupada de la Cadena Productiva de Granos por regiones, 2007-2014	32
Figura N° 3.1	Perú: distribución de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos según niveles de competencia laboral, noviembre 2014	47
Figura N° 3.2	Perú: distribución de los trabajadores de la Cadena Productiva de Café según niveles de competencia laboral, noviembre 2014	53
Figura N° 3.3	Perú: distribución de los trabajadores de la Cadena Productiva de Café según eslabones de producción, noviembre 2014	53
Figura N° 3.4	Perú: distribución de los trabajadores de la Cadena Productiva de Cacao según niveles de competencia laboral, noviembre 2014	55
Figura N° 3.5	Perú: distribución de los trabajadores de la Cadena Productiva de Cacao según eslabones de producción, noviembre 2014	56

Figura N° 4.1	Perú: centros de formación profesional en el sub sector de granos por regiones, 2014	57
---------------	--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1	Descripción de los CIU relacionados a la Cadena Productiva de Granos	79
Anexo N° 2	Perú: producción de café y cacao según región, 2004-2014	80
Anexo N° 3	Exportaciones de café y sus derivados, 2007-2014 Exportaciones de cacao y sus derivados, 2007-2014	81
Anexo N° 4	Indicadores del mercado de trabajo en la Cadena Productiva de Granos	82
Anexo N° 5	Matriz de niveles de competencia	84
Anexo N° 6	Ocupaciones específicas de la Cadena Productiva del Café según eslabones de producción	85
Anexo N° 7	Ocupaciones específicas de la Cadena Productiva del Cacao según eslabones de producción	88
Anexo N° 8	Perú: Oferta formativa según regiones por centro de formación, 2014	91
Anexo N° 9	Perú: Cursos de capacitación en la Cadena Productiva de Granos según CIU, 2014	108
Anexo N° 10	Perú: Número de evaluaciones y certificaciones de competencia laboral, 2013-2015	109

ABREVIATURAS

ADEX	Asociación de Exportadores
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CANACACAO	Cámara Nacional de Cacao Fino de Costa Rica
CETPRO	Centros de Educación Técnica Profesional
DEVIDA	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas
DGFPCCL	Dirección General de Formación Profesional y Capacitación Laboral
DGPA	Dirección General de Promoción Agraria
DNCCL	Dirección de Normalización y Certificación de Competencias Laborales
EA	Explotación Agropecuaria
EDO	En cuenta de Demanda Ocupacional
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FPCL	Formación Profesional y Capacitación Laboral
GEMA	Gestión Medio Ambiental para la Agricultura
IEST	Institutos de Educación Superior Tecnológica
INDECOPI	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
IPEBA	Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica
ITDG	Intermedia Technology Development Group
JNC	Junta Nacional del Cacao
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MTPE	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
OEEE	Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos
OIC	Organización Internacional del Café
ONG	Organización no Gubernamental
PROAMAZONIA	Programa para el Desarrollo de la Amazonía
PRODUCE	Ministerio de la Producción
PROMPERU	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
PUCP	Pontificia Universidad Católica del Perú
APPCACAO	Asociación Peruana de Productores de Cacao
SCAA	Specialty Coffee Association of America
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
SINEACE	Sistema Nacional de Evaluación Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación
TRADE MAP	International Trade Statistics
VBP	Valor Bruto de la Producción
TFNR	Trabajador Familiar No Remunerado

INTRODUCCIÓN

El 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 laborales¹.

La Cadena Productiva de Granos, aprovechando la diversidad de recursos agroindustriales, el crecimiento económico registrado en 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.

El Estado peruano establece que el MTPE tiene competencias exclusivas y excluyentes en materia de normalización y certificación de competencias laborales² 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 de normalización y certificación de competencias laborales, entre otras³.

El MTPE busca mejorar las condiciones de empleabilidad de los trabajadores a través del desarrollo de estándares de las competencias laborales, definidos 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 laborales⁴.

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 I y II⁵; ocupaciones que se caracterizan por contar con bajos niveles de educación y haber aprendido su oficio a través de la experiencia⁶.

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 intervenir⁷,

¹ Es el proceso formal que reconoce las competencias y capacidades que un trabajador posee para su desarrollo en el mercado laboral.

² Ley 29381. Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

³ ROF del MTPE. D.S. N° 004-2014-TR.

⁴ MTPE (2012).

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.

⁷ 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.

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 cadena productiva de granos de café y cacao e identificar sus ocupaciones frecuentes en cada uno de sus procesos. El estudio está dividido en cinco capítulos. En el primero, se analiza el mercado de granos en el mundo y en el Perú, mencionando sus características y cada uno de sus eslabones, las barreras y potencialidades que enfrenta la cadena de granos para su desarrollo, además de los procesos desarrollados por las empresas. El segundo capítulo describe el empleo de la cadena, poniendo especial énfasis en la cuantificación de las ocupaciones y en la calidad del empleo generado. En el tercer capítulo, se caracteriza las ocupaciones que se requieren por las empresas de la cadena productiva del café y cacao clasificándolas por niveles de competencia laboral. El cuarto capítulo presenta la oferta formativa relacionada al café y cacao 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.

CAPITULO 1 MERCADO DE GRANOS

El capítulo presenta el comportamiento de la Cadena Productiva de Granos en los últimos años, haciendo referencia a la oferta y demanda de granos nacionales, su importancia económica y social, mencionando sus principales estadísticas en el Perú y el mundo. Asimismo, explica los procesos y subprocesos productivos por eslabón de la cadena productiva, y el posicionamiento del Perú frente a la oferta mundial de granos. Finalmente, se describe la normatividad relacionada a esta cadena productiva y se presenta el análisis FODA correspondiente.

1.1 Delimitación del estudio de la cadena productiva de granos

La Cadena Productiva de Granos constituye un gran aporte económico social dado que ambos gozan de un reconocimiento internacional que se demuestra con los galardones que han recibido en varias instancias por distintos organismos y, sobre todo, con el incremento sostenido de sus exportaciones y además constituyen productos principales para la ejecución de programas y proyectos de desarrollo alternativo, teniendo en cuenta que en muchas de las zonas donde se cultiva han sido zonas cocaleras y a su vez, víctimas por muchos años del narcoterrorismo⁸,

De otro lado, la FAO, está trabajando estrechamente con la Organización Internacional del Café y la Organización Internacional del Cacao en la evolución del mercado que afectan a estos dos productos importantes, la contribución a los ingresos de exportación de la producción de los países en desarrollo y la ejecución de proyectos de café y cacao en estos países.⁹

El presente estudio de la Cadena Productiva de Granos integra la producción e industrialización, además incluye un conjunto de actividades de adaptación, conservación, transformación y distribución en el mercado.

Para fines del presente documento denominamos a la cadena productiva de granos como aquella que comprende la unión de eslabones y agentes que participan en la producción y elaboración del café y cacao; actividades que están comprendidas en los siguientes CIIU, ver Anexo N° 1:

- 0113: Cultivo de frutas, nueces, plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas, y especias.
- 1543: Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería.
- 1549: Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.

⁸ MINAGRI, 2014: "Plan Nacional de Renovación de cafetales"

⁹ Más información: <http://www.fao.org/economic/est/est-commodities/cafe-y-cacao/es/>

1.2 Identificación de los eslabones que conforman la cadena productiva de granos

La cadena productiva de granos en el Perú está conformada por los siguientes eslabones y agentes:

1.2.1 Eslabón Agrícola

Conformado por los productores agrarios dedicados al cultivo de granos. El producto obtenido en este eslabón es el café cerezo¹⁰, para el caso del café y el cacao en baba¹¹, para el caso de cacao.

1.2.2 Eslabón Industrial

Conformado por las empresas dedicadas a la transformación del producto¹². Los productos adquiridos son café pergamino¹³, verde y/o molido, por otro lado, para el caso del cacao se obtiene el cacao en grano¹⁴, manteca de cacao, torta de cacao y sus derivados.

1.2.3 Eslabón Comercial

Para el café y cacao, el eslabón comercial está conformado por los acopiadores, las cooperativas, las asociaciones de productores agrarios, los exportadores, los comerciantes mayoristas y los comerciantes minoristas que venden al consumidor final.

1.2.4 Eslabón de Consumo

Conformado por los consumidores finales de café y cacao, tanto en los mercados nacionales como internacionales.

Los agentes que conforman la cadena de granos:

- Productor agrario, persona natural o jurídica, quien hace uso de los recursos requeridos (naturales y/u otros) durante las diversas actividades del proceso productivo de granos.
- Acopiador, agente que recorre los campos de cultivo y compra la producción con la finalidad de venderla a otro agente¹⁵.
- Empresas dedicadas a la transformación, son personas naturales o jurídicas que utilizan como insumo algún producto agropecuario y que lo transforman sustancialmente.
- Cooperativas, son organizaciones que agrupan a varias personas con la finalidad de realizar alguna actividad empresarial sea de producción y/o transformación. Sus principales características son: la asociación de sus socios es libre y voluntaria; la auto-ayuda, mecanismo para resolver sus propios problemas; la

¹⁰ Es el fruto del árbol del café.

¹¹ Fruto extraído de la vaina de cacao

¹² La transformación es "cualquier acción que altere sustancialmente el producto inicial, incluido el tratamiento término, el ahumado, el curado, la maduración, el secado, el marinado, la extracción, la extrusión o una combinación de esos procedimientos. En: Diario Oficial El Peruano. Decreto Legislativo Ley de Inocuidad de los Alimentos. 28 de Junio de 2008. Lima.

¹³ Es el café cerezo que ha sido despulpado, fermentado, lavado y secado. Es decir, es el café procesado.

¹⁴ Es el cacao fermentado, lavado, secado y seleccionado.

¹⁵ En algunos casos el acopio se realiza en el campo y en otros en el centro de acopio o en la casa del productor.

autogestión o auto-administración, que permite a los propios socios conducir sus empresas; la ausencia de un fin lucrativo en las operaciones que la Cooperativa realiza con sus socios, es decir, la actividad está dirigida a obtener un beneficio para los socios, siendo la Cooperativa un medio para alcanzar esos beneficios¹⁶.

- Mayorista, agente que tiene uno o más puestos en un mercado mayorista¹⁷. Este agente compra la producción a un acopiador o directamente al productor agrario.
- Exportadores, son comerciantes, personas jurídicas o naturales, que se dedican a vender el producto en los mercados internacionales¹⁸.
- Minorista, agente que tiene uno o más puestos en un mercado minorista¹⁹. Este agente compra la producción a un mayorista o a otro agente de la cadena (acopiadores, productores agrarios, entre otros).
- Consumidor final, es el último eslabón de la cadena y es el destinatario final del producto.

¹⁶PRODUCE (2009).

¹⁷“Son mercados que cumplen un rol clave en la formación del precio final del producto. Generalmente disponen de gran infraestructura física y se localizan en grandes centros urbanos, que captan cuantiosas demandas y ofertas de alimentos. Son mercados permanentes en donde se instalan puestos o depósitos que se alquilan (o se entregan en concesión) a los mayoristas. En: Alarcón (2002:98).

¹⁸Alarcón (2002).

¹⁹“Se caracterizan por cumplir la etapa de menudeo o distribución final de los productos hasta el consumidor. En: Alarcón (2002:99).

FIGURA N° 1.1
PERU: LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS



Fuente: MINAGRI – DGPA/ S. Schuller (2010), Junta Nacional del Café.

Elaboración: MTPE – DGFPCL- Área de Estudios.

1.3 Procesamiento del café y cacao

1.3.1 Procesamiento del café

La Cadena Productiva de Granos, en la producción de café, cuenta con el “eslabón agrícola”. Este eslabón contiene dos procesos el primero que abarca desde la siembra de la semilla para conseguir las plántulas de café para luego ser trasplantadas (Almácigo) y por medio del mantenimiento a este cultivo (abonamiento, riego y control de yerbajos), se obtendrán los arbolitos de café listos para ir al campo definitivo. El segundo proceso ya solo constara de sembrar el arbolito al campo definitivo y de la misma forma realizar mantenimiento adecuado, como producto de la cosecha se conseguirá el café cerezo.

En el “eslabón industrial”, encontramos como primer proceso la aplicación de agua y despulpado del café cerezo que por medio de aparatos mecánicos se logrará separar la pulpa del café con el grano, después de ello se realizará la fermentación (necesario para obtener el aroma del café), lavado, secado y almacenamiento del café que pasa a llamarse pergamino.

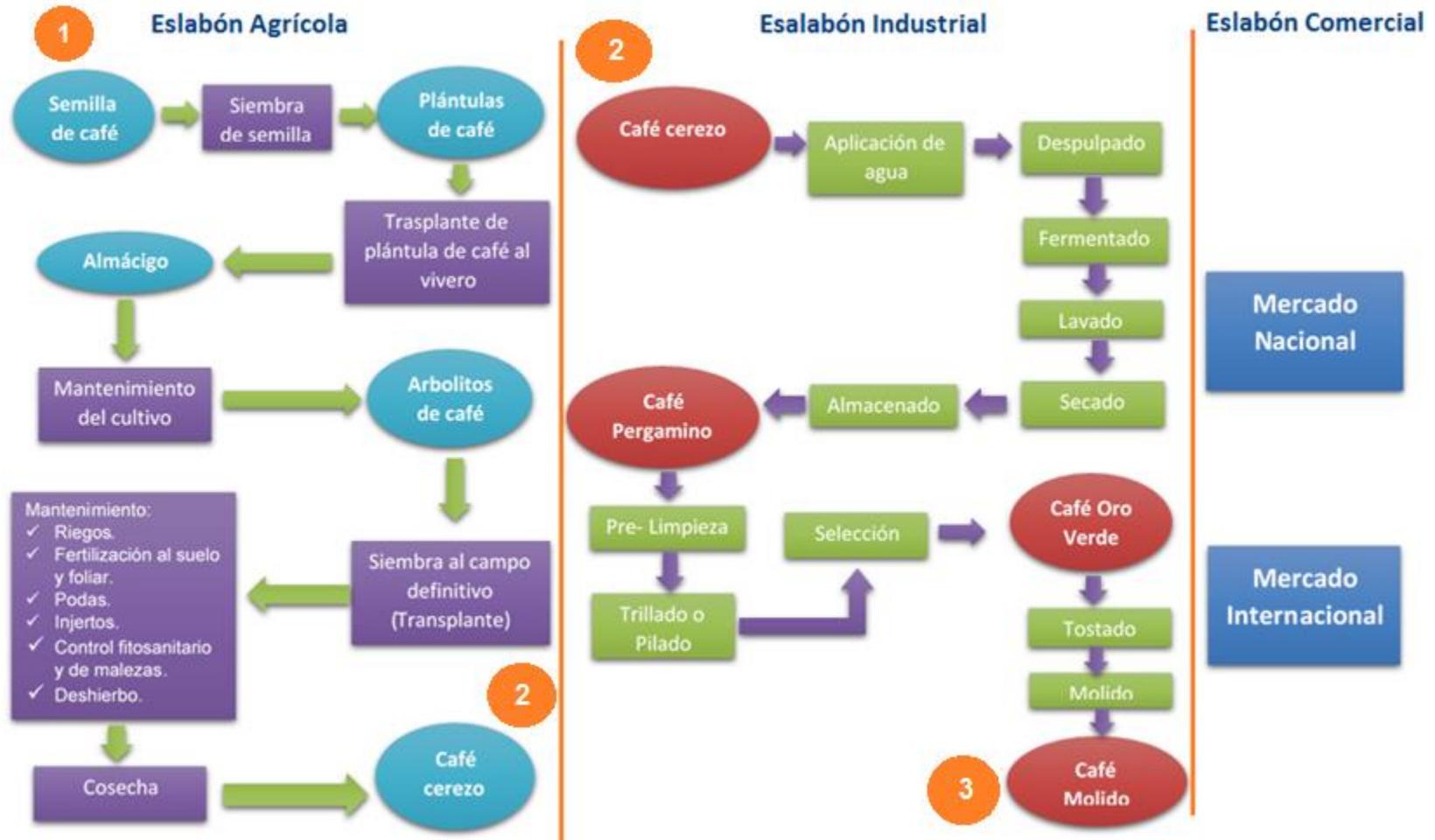
El segundo proceso consta de pre limpieza, trillado o pilado por el cual se extrae la cascarilla del café pergamino mediante fricción y presión, como paso siguiente el café pasa a ser seleccionado de acuerdo al tamaño (Granulometría) y peso (Gravimetría), cabe mencionar que por cada proceso el café es sometido al control de calidad²⁰, el producto obtenido por este proceso es el café verde o de oro.

Finalmente, el tercer proceso es el más pequeño, consiste en el tostado y molido del café, una vez se obtenga el café tostado estará listo para ser comercializado al mercado nacional e internacional, estas actividades están consideradas dentro del eslabón comercial.

A continuación, en la figura N° 1.2, se describe el procesamiento por eslabón de la Cadena Productiva del Café.

²⁰ El control de calidad consiste en tomar una muestra de café para pasar por un análisis físico que consiste en la identificación de defectos primarios y secundarios. Según los resultados del análisis de defectos se determina si pasa o no al siguiente proceso de escojo electrónico.

FIGURA N° 1.2
PERÚ: PROCESAMIENTO DEL CAFÉ



Fuente: Entrevista a especialistas en caficultura.
Elaboración: MTPE - DGFPCL- Área de Estudios.

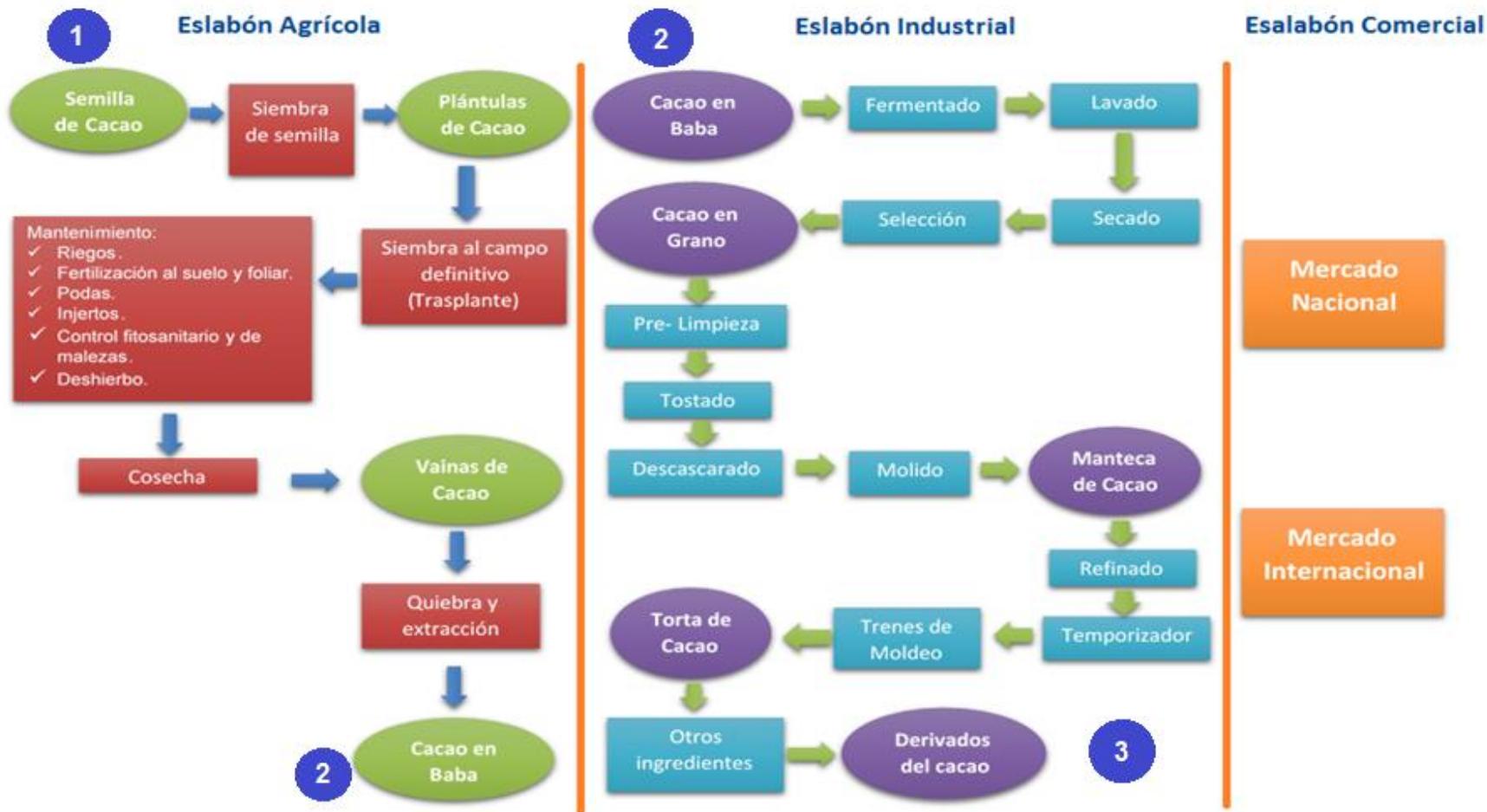
1.3.2 Procesamiento del cacao

Por su parte la Cadena Productiva de Granos en la producción de cacao, también cuenta con el “eslabón agrícola”, que concentra actividades como la siembra de la semilla para conseguir las plántulas de cacao, las que luego serán sembradas al campo definitivo, por consiguiente se realizará el mantenimiento respectivo a base de riegos, fertilización de suelos al foliar, podas, injertos, control fitosanitario y malezas; y deshierbo, el fruto, como producto de la cosecha se conseguirá obtener la vaina de cacao a la que luego se le extraerá el cacao en baba.

En el “eslabón industrial”, encontramos como primer proceso la fermentación del cacao en baba (necesario para obtener el aroma del cacao), lavado, secado y selección, de esa forma se obtiene el cacao en grano, el segundo proceso inicia con la pre limpieza para ser tostado de los granos, luego se muele el cacao sin cascara hasta obtener la manteca de cacao; el refinado, el temporizador y la utilización de los trenes de moldeo serán necesarios para obtener la “torta” de cacao. Tanto la “torta” como la manteca de cacao se utilizan principalmente en la industria de la confitería y la panadería.

Finalmente, el “eslabón comercial”, consiste en la comercialización del cacao y sus derivados al mercado nacional e internacional. A continuación, la figura N° 1.3, se describe el procesamiento por eslabón de la Cadena Productiva del Cacao.

FIGURA N° 1.3
PERÚ: PROCESAMIENTO DEL CACAO

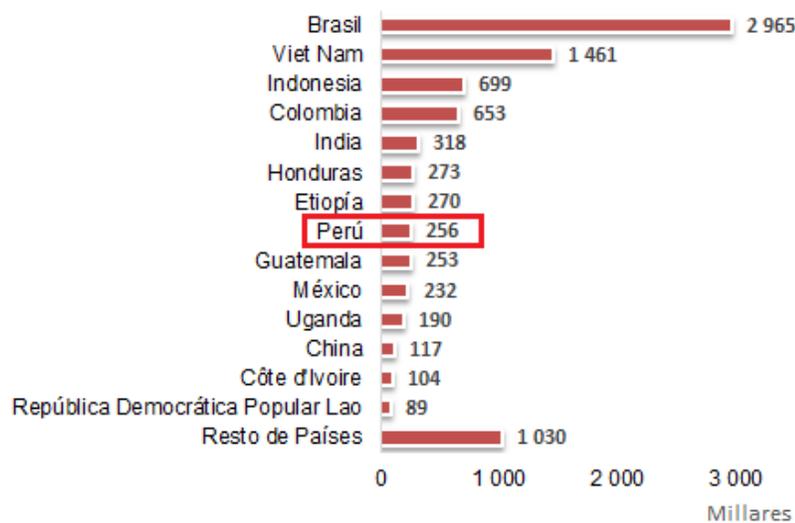


Fuente: Diagnóstico y propuesta de parámetros para la estandarización y homogenización del tratamiento pos-cosecha del cacao, 2007/ Entrevista a especialistas del cacao.
Elaboración: MTPE - DGFPCCL- Área de Estudios.

1.4 Producción mundial del café y cacao

Según la FAO, en el 2013 la producción de café y cacao en el mundo fue de más de 13 Millones de toneladas, de las cuales más del 66% (8 910 011 T) corresponden al cultivo del café concentrados principalmente en países del continente americano, ubicando a Brasil como su primer productor con 2 964 538 toneladas representando el 33,3% del total mundial; también destacan países como Vietnam, Indonesia y Colombia (16,4%; 7,8% y 7,3% respectivamente). El Perú, con una larga diferencia respecto a Brasil, reporto una producción de 256 242 toneladas (2,9%) ubicándolo en el puesto nueve del ranking de países productores de café, ver Gráfico N° 1.1

GRAFICO N° 1.1
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CAFÉ EN GRANO SEGÚN PAÍSES, 2013
(Miles de Toneladas)

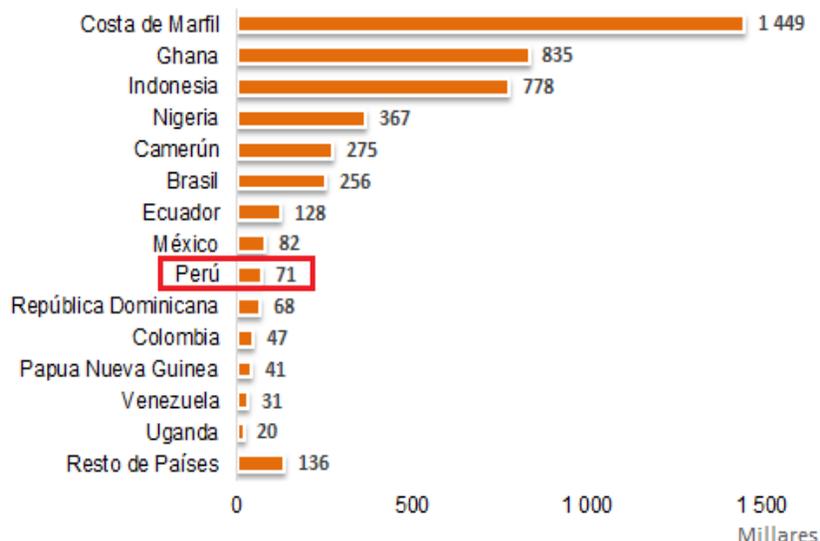


Fuente: FAOSTAT, 2013

Elaboración: MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

Por otro lado, la producción de cacao en grano a nivel mundial se concentra principalmente en países del continente africano, siendo Costa de Marfil el primer productor mundial de cacao, con 71 175 toneladas, concentrando el 31,6% de la producción mundial de cacao. En tanto en el Gráfico N° 1.2, se observa que para el 2013, el Perú ocupa el puesto 9 como país productor mundial del cultivo del cacao, registrando una producción de 71 175 toneladas (1,6% de la producción mundial).

GRAFICO N° 1.2
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CACAO EN GRANO SEGÚN PAÍSES, 2013
(Miles de Toneladas)



Fuente: FAOSTAT, 2013

Elaboración: MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

1.5 El Grano de café y cacao en el Perú

El café y cacao son dos de los cultivos más importantes del país, tanto en términos de su contribución al Valor Bruto de la Producción Agrícola como por su aporte en la generación de divisas y en la demanda de mano de obra. Así, para el año 2014 se aprecia una producción de granos de más de 287 mil toneladas (7,5% del VBP agrícola nacional) valorizado alrededor de 1 396 Millones de Nuevos Soles, lo que ha significado un incremento en la producción de 1,1% durante los últimos diez años (2004 - 2014), ver Cuadro N° 1.1.

Los granos de café y cacao son sembrados por familias ubicadas en algunas de las zonas más pobres del país, en el año 2014 la Cadena Productiva de Granos empleó alrededor de 365 mil trabajadores, absorbiendo al 2,3% de la PEA ocupada.

CUADRO N° 1.1
PERÚ: INDICADORES ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS

INDICADOR	VALOR
Producción (Toneladas), 2014	287 347
VBP de Granos(Millones de Nuevos Soles), 2014	1 396
Participación de Granos en le VBP Agrícola (%), 2014	7,5
TCPA de Producción de granos (%), 2004-2014	1,1
Total de Exportaciones(Miles de Millones de \$ FOB) , 2013	844 105
PEA ocupada en la Cadena Productiva de Granos (Trabajadores), 2014	365 139
Participación de la PEA ocupada de la Cadena Productiva de Granos en la PEA ocupada total (%), 2014	2,3

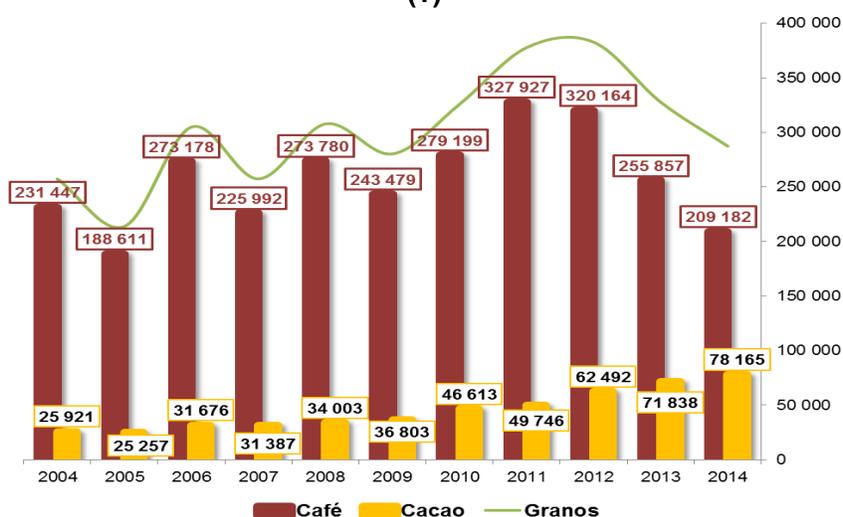
Fuente: MINAG, SUNAT, INEI.

Elaboración: MTPE– DGFPCCL - Área de Estudios.

1.5.1 Comportamiento de la producción nacional de granos

Durante el periodo 2004-2014, la producción nacional de granos de café y cacao ha sido incierta. El Gráfico N° 1.3 muestra por un lado que hasta el 2010 la producción ha tenido un tipo de crecimiento estacionario debido al efecto contractivo interanual ocasionado por el agotamiento de las plantaciones antiguas de cafeto²¹, vemos que a partir del 2012 la producción de café está siendo reducida. Esto puede explicarse por la infección de la Roya Amarilla²² que afecta considerable y específicamente a las hojas del cafeto, produciendo su caída, afectando la producción y calidad; entre tanto el cacao va tomando lugar debido al incremento de su exportación.

GRÁFICO N° 1.3
PERÚ: PRODUCCIÓN DE GRANOS DE CAFÉ Y CACAO, 2004 – 2014
(T)



Fuente: MINAGRI – OEEE

Elaboración: MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

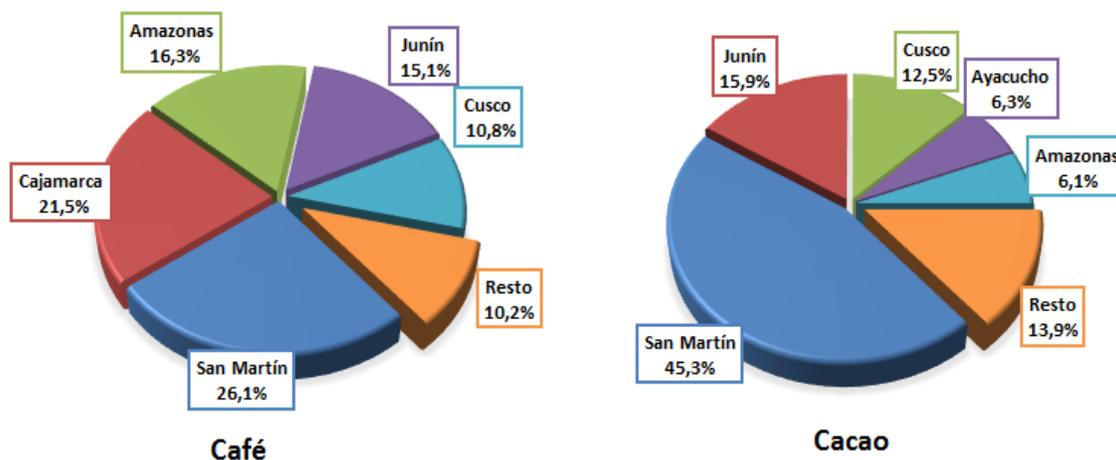
En el Gráfico N° 1.4 se observa que a nivel regional²³, durante el 2014 las regiones San Martín, Cajamarca, Amazonas, Junín y Cusco, fueron las que generaron mayor producción de café, juntas concentran alrededor del 90% de la producción nacional, de igual forma para el cultivo de cacao la región de San Martín destaca con más del 45% de la producción total, le sigue en importancia las regiones de Junín con 15,9%; Cusco con 12,5%; Ayacucho con 6,3% y Amazonas con 6,1%. La producción de granos de café y cacao casi coincide en las regiones, una posible explicación es el fuerte apoyo del sector público junto a la Cooperación Técnica Internacional en el marco del Programa de Desarrollo Alternativo (sustitución de sembríos de hoja de coca).

²¹ Árboles de café.

²² Según MINAGRI, en el Perú, aproximadamente el 95% del área de café son variedades susceptibles a la Roya del Café; además, existe un inadecuado manejo agronómico y en especial en la fertilización y el manejo fitosanitario del cultivo, que sumado a los cambios del clima, generaron severos daños a las plantaciones de café en la campaña 2012-2013.

²³ Ver valores de la producción regional en el Anexo N° 2

GRÁFICO N° 1.4
PERÚ: PRODUCCIÓN DE GRANOS DE CAFÉ Y CACAO POR REGION, 2014
(Porcentaje)



Fuente: MINAGRI – OEEE

Elaboración: MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

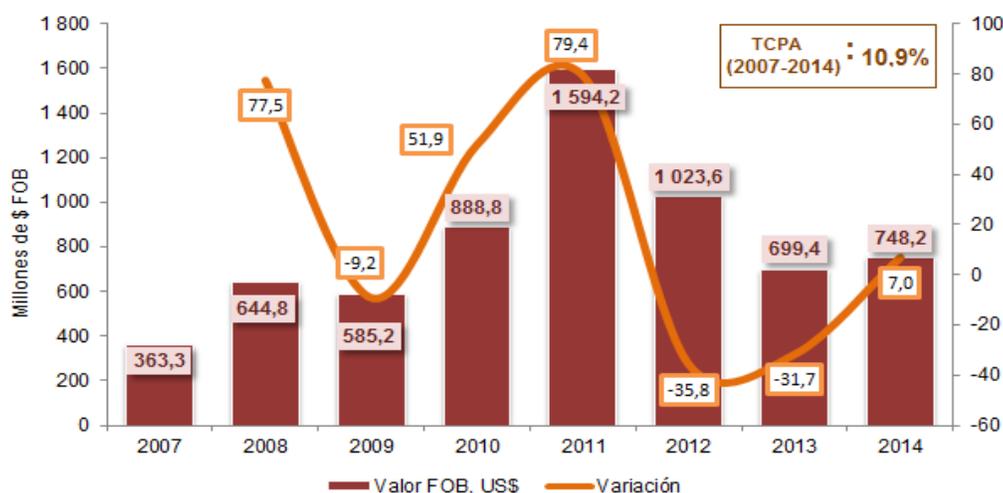
1.5.2 Exportaciones del Café y Cacao

Si bien la producción de café tuvo un retroceso durante los últimos años, la evolución de las exportaciones de este producto²⁴ tuvo una tendencia oscilante pero creciente durante el periodo 2007- 2014 (TCPA de 10,9%), así se observa que al 2011 año excepcional para el café peruano- se alcanzó una cifra récord de exportación, llegando a un valor FOB superior a los US\$ 1,590 millones (79% más que el año 2010). Sin embargo, la baja de precios del café en las principales bolsas de valores del mundo produjo la caída en 36% de la exportación del grano en el 2012.

En tanto a partir del 2013, las exportaciones de café han ido incrementando, debido a la recuperación de los precios internacionales del café arábica y por la menor cosecha esperada en el principal productor mundial, Brasil. Al 2014 nuestras exportaciones son de 748,2 millones de US\$ FOB, Ver Gráfico N° 1.5.

²⁴ Ver la exportación y sus derivados en el Anexo N° 3

GRÁFICO N° 1.5
PERÚ: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ, 2007-2014
 (Millones de \$ FOB / %)



Fuente: Operatividad Aduanera - SUNAT

Elaboración: MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

Según MINAGRI²⁵, el aumento de los precios internacionales y la conquista de diversos mercados mundiales, como Estados Unidos y la Unión Europea (Holanda, Alemania, Bélgica e Italia), están logrando convertir al cacao como el principal producto de agroexportación, habiendo alcanzado en el 2014 ventas al exterior que superaron los US\$ 233 millones, esta demanda se tradujo en el incremento de las áreas cultivadas y la productividad.²⁶

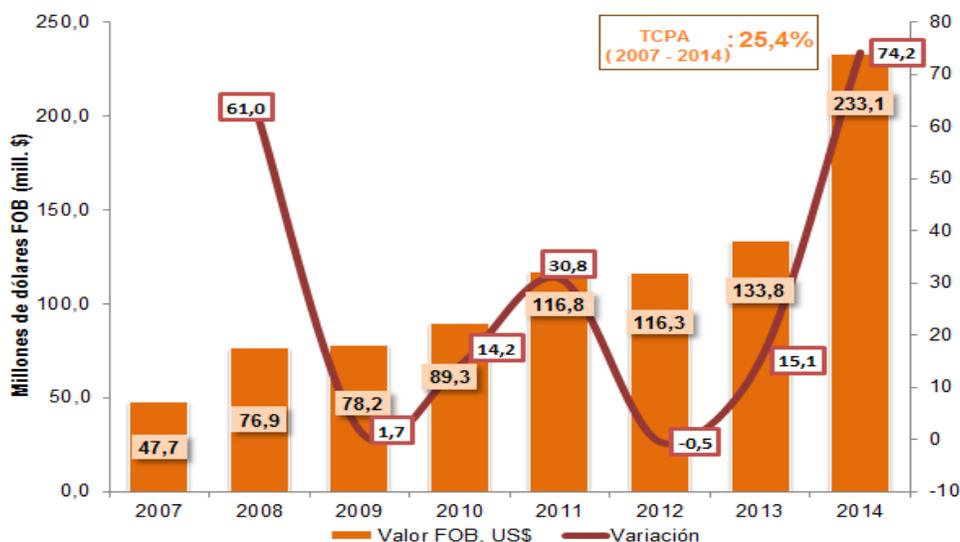
Durante el periodo 2007-2014, las exportaciones de cacao peruano y todas sus preparaciones²⁷ (grano, intermedio y final) presentan una tendencia creciente constituyendo una TCPA de 25, 4%; Tal es así que, en el año 2007, el valor de la exportación fue alrededor de 47 millones de US\$ FOB, ver Gráfico N° 1.6

²⁵ MINAGRI-DIGNA, Boletín Informativo –Febrero 2015

²⁶ MINAG, Diagnóstico Cadena Agroproductiva del cacao, 2005

²⁷ Ver la exportación y sus derivados en el Anexo N° 2

GRÁFICO N° 1.6
PERÚ: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE CACAO, 2007-2014
 (Millones de \$ FOB / %)



Fuente: Operatividad Aduanera - SUNAT
 Elaboración: MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

1.6 Normas Técnicas relacionadas a la elaboración de granos

En el ámbito nacional, el organismo encargado de establecer las especificaciones de calidad de productos o servicios es el INDECOPI, a través de Normas Técnicas Peruanas elaboradas por Comités Técnicos de Normalización que se encuentran conformados por productores, comercializadores, consumidores y personal calificado.

Estas normas establecen los requisitos, características y especificaciones, que buscan estandarizar los procesos productivos y mejorar la calidad y la competitividad en la obtención de productos derivados del café y cacao incluyendo aquellas relacionadas a la cosecha y beneficio del grano.

Los cuadros N° 1.2 y 1.3 presentan las Normas Técnicas Peruanas (NTP) relacionadas con la elaboración, el procesamiento y la comercialización del café y cacao en el Perú.

CUADRO Nº 1.2
NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS CON LA ELABORACIÓN DEL CAFÉ EN EL PERÚ

NTP	Norma Técnica	Descripción
209.029:1982	Café torrado (o tostado con azúcar)	Establece una definición y requisitos del café torrado o tostado con azúcar.
209.031:1983	Café soluble o instantáneo	Establece las definiciones, requisitos y métodos de ensayo para los cafés solubles o instantáneos
231.063:1985	Sacos de yute para café tipo exportación	Establece los requisitos, clasificación y métodos de ensayo de los sacos de yute para el envasado y transporte de café tipo exportación.
ISO 6666:1999	CAFE. Muestreador de café. 1 ed.	Establece las características de un muestreador de café apropiado para tomar muestra del costado de los sacos cerrados de café.
ISO 6667:1999	CAFE VERDE. Determinación de la proporción de granos dañados por insecto. 1a. ed.	Describe los tipos de daño que los insectos causan a los granos de café verde y especifica un método para determinar la proporción de granos dañados por insectos en un lote de café verde, así como el uso estadístico de los resultados obtenidos para fines técnicos, comerciales o de arbitraje.
ISO 1446:1999	CAFE VERDE. Determinación del contenido de humedad.	Especifica el método de referencia básico para determinar el contenido de humedad del café verde.
ISO 6668:1999	CAFE VERDE. Preparación de muestras para análisis sensorial.	Establece un método para el tostado de café verde y la preparación, a partir de la muestra de café molido, de la bebida a utilizar para el análisis sensorial.
ISO 8455:1999	CAFE VERDE EN SACOS. Guía de almacenamiento. 1a. ed.	Se aplica como guía general de las condiciones necesarias para minimizar el riesgo de infestación, contaminación y deterioro de la calidad de los sacos, desde el momento de su empaque para exportación hasta el momento de su llegada al país importador.
ISO 11294: 2001	CAFE TOSTADO MOLIDO. Determinación del contenido de humedad. Método de determinación de pérdida de masa a 103°C. Método de rutina.	Establece un método de rutina para la determinación de la pérdida de masa a una temperatura de 103°C del café tostado molido.
ISO 4052: 2002	CAFE. Determinación del contenido de cafeína. Método de referencia.	Establece el método de referencia para la determinación del contenido de cafeína en el café.
ISO 10095: 2002	CAFE. Determinación del contenido de cafeína. Método con cromatografía líquida de alta resolución (HPLC).	Establece un método para determinar el contenido de cafeína mediante cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), de granos de café verde y tostado, regular y descafeinado, y de café instantáneo regular y descafeinado.
209.311: 2003	CAFES ESPECIALES. Requisitos.	Establece criterios de clasificación y descripción de cafés especiales, así como los requisitos aplicables para su comercialización en el mercado de la especialidad. Los cafés especiales se clasifican como una categoría superior de los estándares establecidos para el café verde (NTP 209.027).
ISO 3726: 2003	CAFE INSTANTANEO. Determinación de la pérdida de masa a 70 °C bajo presión reducida.	Establece un método para determinar la pérdida de masa del café instantáneo a 70° C bajo presión reducida. Esta NTP se aplica a todos los tipos de café instantáneo definidos en la norma NTP-ISO 3509. No se aplica a extractos de café líquido.

NTP	Norma Técnica	Descripción
ISO 6673: 2004	CAFE VERDE. Determinación de la pérdida de masa a 105°C. 2a. ed.	Especifica un método para la determinación de la pérdida en masa a 105° C en café verde. Se aplica a café descafeinado y no descafeinado, definidos en la NTP-ISO 3509.
209.028: 2005	CAFE TOSTADO EN GRANO O MOLIDO. Requisitos. 2a. ed.	Establece los requisitos y los métodos de ensayo que debe cumplir el café tostado, en grano o molido, aplicable para su comercialización.
209.314: 2005	CAFE VERDE. Determinación de ocratoxina A. Método de cromatografía de capa fina.	Establece el método de cromatografía de capa fina para la determinación de ocratoxina A en el café verde.
ISO 4150: 2005	CAFE VERDE. Análisis de granulometría. Tamizado manual.	Establece un método de rutina para llevar a cabo el análisis del tamaño de grano entero del café verde por tamizado manual usando tamices(1) de prueba de laboratorio.
ISO 10470: 2006	CAFE VERDE. Tabla de referencia de defectos. 2a. Ed.	La presente Norma Técnica Peruana proporciona una lista en forma de tabla de las cinco principales y diferentes categorías de defectos considerados como potencialmente presentes en el café verde comercializado en todo el mundo.
209.312: 2006	CAFÉ. Buenas prácticas para prevenir la formación de mohos.	Establece las buenas prácticas en la cadena de café (producción, beneficio, acopio, proceso, transporte, almacenamiento y comercialización) con objeto de brindar orientación básica sobre cómo minimizar el riesgo de formación de mohos y por lo tanto a la posible presencia de la OTA.
ISO 9116: 2006	CAFÉ VERDE. Lineamientos sobre métodos de especificación.	La presente Norma Técnica Peruana proporciona lineamientos sobre métodos a utilizar para describir el café verde para compra y venta y se basa en los términos contractuales utilizados en el comercio internacional del café.
ISO 4149: 2007	CAFE VERDE. Examen olfativo y visual. Determinación de la materia extraña y defectos. 2a. ed.	Establece métodos para el examen olfativo y visual y para la determinación de materia extraña y defectos en el café verde a fin de evaluar la conformidad con una especificación o contrato. Además, estos métodos pueden ser usados para la determinación de una o más características del café verde que tengan un impacto en la calidad del mismo para propósitos técnicos, comerciales, administrativos y de arbitraje, y para control e inspección de calidad.
ISO 4072: 2007	CAFE VERDE EN SACOS. Muestreo. 2a. ed.	Establece un método de muestreo para el café verde, con el objeto de verificar si cumple con las especificaciones del contrato. 1.2 Este método también se puede utilizar para la preparación de una muestra con el objeto de: a) Servir como base para una oferta de venta; b) Verificar que el café a ser ofrecido en una venta satisfaga la especificación de venta del productor; c) Determinar una o más características del café para propósitos técnicos, comerciales, administrativos y de arbitraje; d) Llevar a cabo un control de calidad o de inspección de calidad; e) Obtener una muestra para conservarla como contramuestra y/o dirimencia, de ser necesaria, en los litigios que puedan suscitarse.
209.027: 2007	CAFE VERDE. Requisitos. 3a. ed.	Establece los requisitos que debe cumplir el café verde para su comercialización.
ISO 3509: 2007	CAFE Y SUS DERIVADOS. Vocabulario. 2a. ed.	Establece los términos más utilizados en el campo del café y sus derivados.

NTP	Norma Técnica	Descripción
209.315: 2008	CAFE INSTANTANEO SOLUBLE. Métodos de ensayo.	Establece métodos de ensayo para determinar la humedad, contenido de cenizas, pH, almidones, solubilidad y contenido de cafeína de los cafés solubles o instantáneos.
209.31: 2008	CAFE PERGAMINO. Requisitos. 2a. ed.	Establece los requisitos de café pergamino aplicable para su comercialización.
ISO 6670: 2008	CAFE INSTANTANEO EN UNIDADES CON RECUBRIMIENTO. Muestreo. 2a. ed.	Establece un método para muestrear un envío de café instantáneo, en diez unidades o más, para su inspección a fin de determinar si el envío cumple con una especificación contractual.

Nota: Cada NTP cuenta con su propio periodo de vigencia.

Fuente: INDECOPI

Elaboración: MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

CUADRO Nº 1.3 NORMAS TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN EL PERÚ

NTP	Título	Descripción
208.040:2008	CACAO: Buenas prácticas para la cosecha y beneficio	Establece las buenas prácticas para la cosecha y beneficio del cacao, con objeto de asegurar la calidad del producto.
208.006 2007	CACAO Y CHOCOLATE. Manteca de cacao	Establece los requisitos para para la manteca de cacao.
208.007 2007	CACAO Y CHOCOLATE. Cacao en polvo (cocoa) y mezclas secas de cacao y azúcar	Establece los requisitos para el cacao en polvo (cocoa) y mezclas de cacao y azúcar.
208.012 2007	CACAO Y CHOCOLATE. Cacao en pasta (licor de cacao/chocolate) y torta de cacao.	Establece los requisitos para el Cacao en Pasta (Licor de Cacao/Chocolate) y Torta de Cacao.
208.014 1999	CACAO Y CHOCOLATE. Dulce de manteca de cacao. Requisitos	Establece los requisitos de composición y calidad del dulce de manteca de cacao
208.016:2009	PRODUCTOS DE CACAO. Grasa en productos del cacao. Método de extracción por soxhlet	Establece el método de extracción por Soxhlet para la determinación de grasa en cacao en polvo y las mezclas secas de cacao y azúcar; chocolate y dulce de manteca de cacao.
208.019:2009	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación de azúcares (fructosa, glucosa, lactosa, maltosa y sucrosa). Método por cromatografía líquida	Establece el método para la determinación de fructosa, glucosa, lactosa, maltosa y sucrosa en productos de cacao.
208.020:2009	PRODUCTOS DE CACAO. Dulce de manteca de cacao. Determinación de humedad. Método Karl Fischer	Establece el método para la determinación de humedad por el método Karl-Fischer en dulce de manteca de cacao.
208.021:2009	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación de acidez en manteca de cacao. Método por titulación	Establece el método de titulación para la determinación de acidez en manteca de cacao.
208.023:2009	PRODUCTOS DE CACAO. Manteca de cacao. Determinación de humedad y materia volátil	Establece dos métodos para la determinación, por secado, de la humedad y contenido de materia volátil en manteca de cacao.
208.024:2009	PRODUCTOS DE CACAO. Manteca de cacao. Preparación de la muestra a ensayar	Establece los procedimientos para la preparación de una muestra a ensayar de manteca de cacao para los propósitos de análisis de laboratorio.

NTP	Título	Descripción
208.025:2009	PRODUCTOS DE CACAO. Manteca de cacao. Determinación del índice de refracción	Establece un método para la determinación del índice de refracción en manteca de cacao
208.015: 2007	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación de cenizas totales	Establece el método para la determinación de cenizas totales en productos de cacao; a excepción de manteca de cacao.
208.017:2007	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación de humedad. Método gravimétrico.	Establece los métodos para la preparación de muestra y determinación de humedad en productos de cacao en polvo y mezclas secas de cacao y azúcar.
208.033: 2005	PRODUCTOS DE CACAO. Manteca de cacao. Determinación de la composición de ácidos grasos por cromatografía de gases	Establece el método para determinar la composición de ácidos grasos por cromatografía de gases (GLC)
208.037: 2006	PRODUCTOS DE CACAO Y DERIVADOS. Determinación del contenido de plomo.	Se aplica a productos de cacao
208.018: 2001	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación de cobre en alimentos. Método colorimétrico	Establece el método para la determinación de cobre en productos de cacao por el método colorimétrico
208.022:2002	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación de materia insaponificable. Método por extracción usando éter di etílico	Establece el método de extracción con dietil-éter para determinar el contenido de materia insaponificable contenida en la manteca de cacao. Un método dado en ISO 18609 puede ser usado cuando las condiciones climáticas no permiten el uso de dietil-éter.
208.039:2009	PRODUCTOS DE CACAO. Grano entero de cacao, productos de chocolate y chocolate en polvo. Determinación de aflatoxinas (Método por HPLC)	Establece un método para la determinación del contenido de aflatoxinas en grano entero de cacao, productos de chocolate y chocolate en polvo.
208.026:2010	PRODUCTOS DE CACAO. Manteca de cacao. Determinación del punto de fusión en tubos capilares abiertos (punto de ablandamiento).	Establece el método para la determinación del punto de fusión en tubos capilares abiertos comúnmente conocido como punto de ablandamiento de grasas
208.027:2010	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación de cenizas solubles e insolubles	Establece el método para la determinación de cenizas solubles e insolubles en productos de cacao; a excepción de manteca de cacao.
208.028:2010	PRODUCTOS DE CACAO. Pasta o licor de cacao y chocolates. Determinación de sólidos no grasos	Establece el método para determinar sólidos no grasos en pasta o licor de cacao y chocolates.
208.029:2010	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación de fibra cruda	Establece el método para determinar fibra cruda en los productos de cacao.
208.030:2010	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación de plomo, cadmio, cobre, hierro y cinc	Establece los métodos de prueba de espectrometría de absorción atómica para la determinación de plomo, cadmio, cobre, hierro y zinc presentes en cacao y productos de cacao.
208.032:2011	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación de humectabilidad en cocoa instantánea en polvo	Establece el método para determinar la humectabilidad en cocoa instantánea en polvo.
208.038:2012	PRODUCTOS DE CACAO. Determinación del contenido de arsénico, selenio y cinc	Establece el método para determinar el contenido de arsénico, selenio y cinc en productos de cacao.

NTP	Título	Descripción
ISO 2451:2011	GRANOS DE CACAO. Especificaciones	Establece los requisitos para granos de cacao.
ISO 1114:2011	GRANOS DE CACAO. Prueba de corte	Especifica la prueba de corte para granos de cacao.
ISO 2291:2011	GRANOS DE CACAO. Determinación del contenido de humedad (método de rutina)	Especifica un método de rutina para la determinación del contenido de humedad en granos de cacao.
ISO 2292:2011	GRANOS DE CACAO. Muestreo	Establece las condiciones generales relacionadas con el muestreo con fines de evaluación de la calidad de granos de cacao.

Nota: Cada NTP cuenta con su propio periodo de vigencia.

Fuente: INDECOPI

Elaboración: MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

1.7 Análisis FODA de la Cadena Productiva de Granos

La Cadena Productiva de Granos es una actividad clave para diversificar la estructura productiva del país. Por ello el Cuadro N° 1.4 presenta el análisis FODA, que permita analizar aspectos internos y externos de la cadena productiva.

**CUADRO N° 1.4
MATRIZ FODA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Diversidad climática: 84 de los 108 climas que existen en el mundo se desarrollan en nuestro territorio. • Diversidad de pisos ecológicos y de recursos naturales. • Amplia latitud geográfica que permite disponer de tierras para el cultivo de granos. • Disponibilidad de recursos hídricos adecuados en las cuencas productoras de granos. • Existencia de productos competitivos o con potencial • Existencia de variedad de café y/o cacao para cada región, valle o zona productora. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja productividad del agro. • Bajo nivel organizativo de los productores agrarios. • Deficiente infraestructura agrícola: vial, portuaria, aeroportuaria y de energía. • Bajo nivel tecnológico del agro y escasa investigación. • Deficiente sistema de información agraria. • Desorden en la comercialización y ausencia de una red de mercados mayoristas. • Escasa capacidad de gestión y limitada asistencia técnica. • Escaso nivel de inversiones en producción y transformación de productos derivados del café y cacao. • Inadecuado e incompleto marco legal en materia de agua. • Insuficiente desarrollo agroindustrial. • Deficiente manejo de plagas y enfermedades tropicales de las plantas de café y cacao.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de nichos de mercado (demanda insatisfecha). • Mayor demanda por productos ecológicos en Europa y EEUU. • Creciente innovación tecnológica y científica agraria. • Promoción de la agro exportación con valor agregado. • Programas de lucha contra las drogas. • Inversión en red vial, corredores bioceánicos que facilitaran el comercio con Brasil y otros países fronterizos. • Implementación de la política de cadenas productivas. • Fomento de ferias agropecuarias. • Apertura de nuevos mercados como el Chino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento global/contaminación del medio ambiente. • Fenómenos naturales adversos, cambios climáticos. • Competidores extranjeros con mayor apoyo estatal (subsidios) y capacidad de respuesta a cambios del mercado. • Competencia de otros países del hemisferio sur con oferta agraria similar a la nuestra. • Expansión urbana sin planificación. • Altos costos de servicios. • Monopolio de empresas agroindustriales. • Vulnerabilidad ante plagas. • Inestabilidad de los precios internacionales del café y cacao.

Fuente: MINCETUR: Plan Estratégico Nacional Exportador. Plan Operativo Exportador del sector Agropecuario Agroindustrial, 2004

Elaboración: MTPE – DGFPCCL – Área de Estudios.

El análisis realizado describe la importancia económica y social de los granos del café y cacao, al igual que la descripción de los eslabones al cual beneficia y como interviene cada uno de ellos en el proceso de los granos. En el siguiente capítulo, se cuantificará el empleo en la Cadena Productiva de Granos, asimismo, se mencionarán algunas características del mercado de trabajo.

CAPITULO 2 EL EMPLEO EN LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS

Este capítulo caracteriza el empleo en la cadena productiva de granos en el Perú. Se cuantifica el empleo en esta actividad económica a nivel nacional y regional, se presenta el comportamiento del mercado de trabajo y se muestra el perfil del trabajador en la cadena productiva del café y cacao en ocupaciones que corresponden 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 (ENAH0)²⁸ 2007 y 2014.

2.1 Cuantificación del empleo en la Cadena Productiva de Granos

Según la ENAH0, el empleo en la Cadena Productiva de Granos ascendió en el año 2014 a 365 mil 139 trabajadores, representando el 2,3% del empleo en el Perú; es decir, es una actividad con una mediana participación en el empleo nacional; sin embargo, durante el período 2007-2014, la cadena productiva se ha posicionado con una de las mayores tasas de crecimiento promedio anual del empleo (3,3%), superando la T CPA total de los trabajadores (1,5%). Este comportamiento se debe al incremento de las exportaciones, originado por una mayor producción nacional del café y cacao, ver Cuadro N° 2.1.

**CUADRO N° 2.1
PERÚ: TRABAJADORES POR SECTORES ECONÓMICOS, 2007 Y 2014
(Trabajadores, %)**

Sector Económico	Trabajadores, 2007	Trabajadores, 2014	Participación, 2014 (%)	T CPA, 2007- 2014 (%)
Total	14 197 152	15 796 885	100,0	1,5
Construcción	612 887	1 014 066	6,4	7,5
Minería	158 023	194 625	1,2	3,0
Servicios	5 281 554	6 256 976	39,6	2,5
Comercio	2 538 088	2 843 907	18,0	1,6
Manufactura	1 546 147	1 513 298	9,6	-0,3
Agricultura y Pesca	3 770 216	3 608 875	22,9	-0,6
Granos ^{1/}	290 236	365 139	2,3	3,3

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

^{1/} Se considera los CIUU 0113, 1543 y 1549

Fuente: INEI - ENAH0 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPCL - Área de Estudios

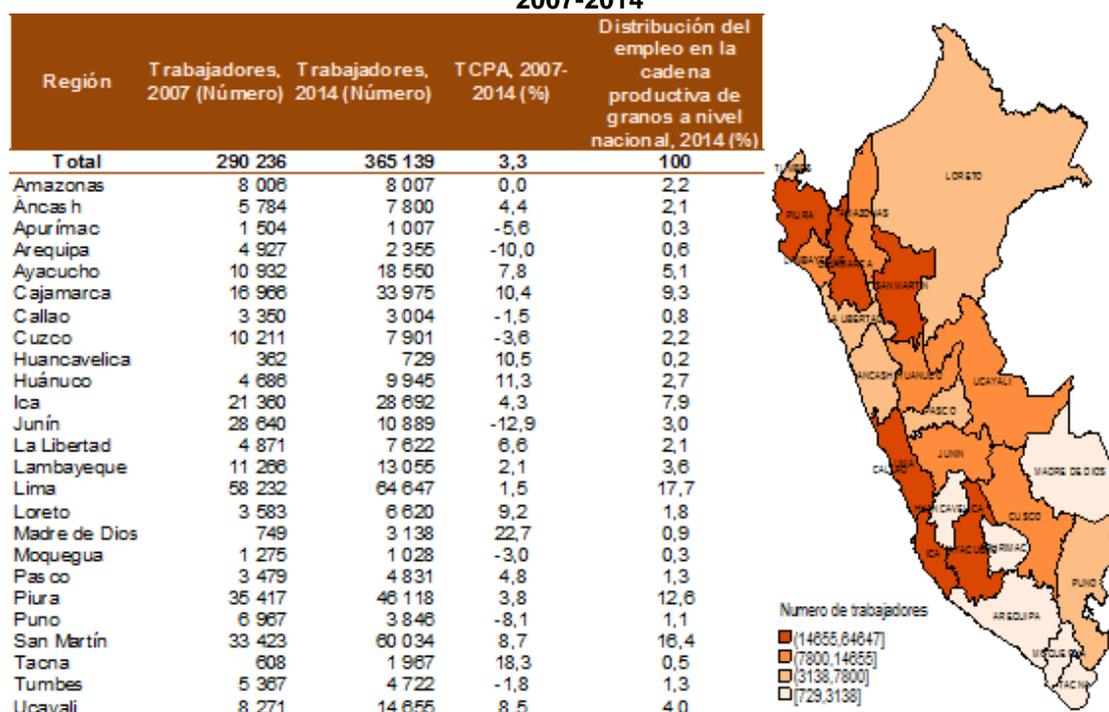
La figura N° 2.1 presenta la distribución geográfica de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos a nivel nacional. Los trabajadores de granos están esparcidos por la Costa, Sierra y Selva del país debido a la participación que tiene cada uno de los eslabones de la cadena productiva, donde los trabajadores que participan en la extracción de granos (eslabón agrícola) se hallan ubicados la Sierra y Selva, mientras que en la Costa se encuentran los trabajadores que laboran en empresas procesadoras (eslabón industrial), y esto puede explicarse por el desarrollo de estas regiones en temas

²⁸ Es una encuesta aplicada a hogares a nivel nacional por el INEI. Tiene por objetivo medir las condiciones de vida de la población.

de infraestructura y tecnología²⁹, requisito indispensable para el desarrollo de las empresas de industria de café y cacao.

Entre las regiones que concentran mayor cantidad de trabajadores en la Cadena Productiva de Granos, encontramos a Lima, San Martín, Piura y Cajamarca, quienes concentran más del 56% de los trabajadores a nivel nacional.

FIGURA N° 2.1
PERÚ: PEA OCUPADA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR REGIONES, 2007-2014



Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL. Área de Estudios.

2.2 Características del mercado de trabajo en la cadena productiva de granos nacionales

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 ocupacional³⁰

El 57,5% de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos se desempeña como obrero privado, es decir tienen por oficio desarrollar un trabajo manual o que requiera un esfuerzo físico por lo que recibe, generalmente, una remuneración mensual o semanal (salario); 26,4 trabajan por cuenta propia, es decir como Independiente (auto

²⁹ Al respecto, el “Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021” hace mención sobre la dinámica longitudinal costera.

³⁰ Cuando hablamos de categoría ocupacional, nos referimos a la ubicación del trabajador y su relación directa con el puesto de trabajo, según prime el esfuerzo físico o la actividad intelectual. Así, de manera general se tiene empleados y obreros.

empleado). Además el 7,4% son trabajadores que prestan sus servicios en una empresa o negocio, cuyo patrón o dueño tiene lazos de parentesco, sin percibir remuneración³¹. En algunos casos recibe propinas u otras formas de pago diferente a sueldo, salario o comisiones, ver Cuadro N° 2.2.

CUADRO N° 2.2
PERÚ: TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS SEGÚN
CATEGORÍA OCUPACIONAL, 2014

Categoría ocupacional	Número	%
Total	365 139	100,0
Obrero privado	209 967	57,5
Independiente	96 496	26,4
Empleador ^{1/}	17 691	4,8
Empleado privado ^{1/}	14 017	3,8
Resto ^{2/}	26 969	7,4

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Cifra referencial.

2/ Incluye la categoría TFNR.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

Un aspecto a resaltar en el análisis por categoría ocupacional es el trabajo asalariado, equivalente al 61,3% del total de trabajadores de la cadena productiva. De otro lado la menor representación de trabajadores está en la categoría empleadores (4,8%), quienes evidentemente se presentan en menor proporción debido a que se encuentran en la cima de las categorías ocupacionales.

2.2.2 Perfil del trabajador

Los resultados de la ENAHO 2014, muestra a la Cadena Productiva de Granos como empleador de personas adultas: cerca del 50% de los trabajadores tienen entre 25 a 44 años y el 20,6% tienen hasta 64 años de edad. Asimismo, está compuesto por trabajadores hombres, en su mayoría, estos ascienden a 69,3%, mientras que las mujeres representan el 30,7%. 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. (Ver Cuadro N°2.3)

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 N° 4.

³¹ MTPE – Glosario de términos de temas de empleo, más información en: <http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/estadisticas/terminologia.pdf>.

CUADRO N° 2.3
PERÚ: TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR SEXO SEGÚN
RANGOS DE EDADES, 2014
(Porcentaje)

Rango de edades	Hombre	Mujer	Total
Total absoluto	253 031	112 108	365 139
Total relativo	69,3	30,7	100,0
14 años ^{1/}	2,0	1,1	1,7
De 15 a 19 años ^{2/}	10,7	12,6	11,3
De 20 a 24 años ^{2/}	12,7	15,2	13,5
De 25 a 44 años	47,4	44,5	46,5
De 45 a 64 años	20,6	20,7	20,6
De 65 años a mas ^{2/}	6,5	5,9	6,3
Total relativo	100,0	100,0	100,0

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Cifra referencial para ambos sexos.

2/ Cifras referenciales, para el caso de mujeres.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

El 64,5% de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos apenas ha concluido con el nivel primario, en el 2014, mientras que sólo el 5,4% cuenta con nivel de educación superior, ver Cuadro N° 2.4.

Los bajos niveles de educación de los trabajadores de producción de granos nacionales, constituye un desafío para alcanzar mayores niveles de productividad y competitividad. Respecto a otros sectores económicos, esta actividad concentra el grueso de trabajadores en el nivel educativo de primario, similar a otras actividades agrarias, ver Anexo N° 4.

CUADRO N° 2.4
PERÚ: TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS
SEGÚN NIVEL EDUCATIVO CONCLUIDO, 2014
(Porcentaje)

Nivel educativo	%
Total absoluto	365 139
Total relativo	100,0
Hasta Primaria ^{1/}	64,5
Secundaria	30,0
Superior no universitaria ^{2/}	3,4
Superior universitaria ^{2/}	2,0

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Incluye a las personas sin nivel educativo y primaria.

2/ Cifra referencial.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

A pesar que la Cadena Productiva de Granos refleje al hombre como principal actor en la producción de granos, cabe mencionar que la mayor parte de los trabajadores se encuentran laborando en empresas pequeñas (73,5% de su fuerza laboral), o en el mejor de los casos son autoempleados. Por otro lado, en el Cuadro N° 2.5, se observa a las medianas empresas con una participación casi pareja en cuanto al género de sus trabajadores.

CUADRO N° 2.5
PERÚ: TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR SEXO
SEGÚN ESTRUCTURA DE MERCADO, 2014
(Porcentaje)

Estructura de mercado	Hombre	Mujer	Total
Total absoluto	253 031	112 108	365 139
2 a 10 trabajadores	73,5	26,5	100,0
11 a 100 trabajadores ^{1/}	59,6	40,4	100,0
Más de 100 trabajadores ^{1/}	65,2	34,8	100,0
Independiente	75,1	24,9	100,0
Resto ^{1/2/}	47,5	52,5	100,0

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Cifras referenciales para el caso de mujer.

2/ Incluye Privado no especificado, TFNR.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. 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 promedio de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos gana alrededor de S/. 700, menor a la remuneración mínima del país, ver cuadro N° 2.6.

Se aprecian 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 el nivel educativo frente al ingreso alcanzado, ver Cuadro N° 2.7, se podría deducir que el monto responde al volumen de producción de las empresas y a los años de escolaridad. Según sexo, los hombres ganan más que las mujeres, de la misma forma según estructura de mercado, a excepción de la categoría empleado privado donde se observa a la mujer lograr un ingreso mayor cercano a los S/. 1 900, ver Cuadro N° 2.6 y N° 2.8.

CUADRO N° 2.6
PERÚ: ESTADÍSTICAS GENERALES DE INGRESOS LABORALES MENSUALES DE
TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR SEXO Y SEGÚN
ESTRUCTURA DE MERCADO, 2014
(Nuevos Soles)

Estructura de mercado	Hombre		Mujer		Total	
	Promedio	N° de trabajadores	Promedio	N° de trabajadores	Promedio	N° de trabajadores
Total	748	240 573	632	97 084	714	337 657
2 a 10 trabajadores	626	109 652	470	39 158	585	148 810
11 a 100 trabajadores ^{1/}	951	22 228	802	15 070	891	37 298
Más de 100 trabajadores ^{1/}	1 316	35 300	1 087	18 826	1 236	54 126
Independiente	591	72 467	430	24 029	551	96 496
Resto ^{2/3/}	868	927	-	-	868	927

Nota: La base de datos contiene 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/ Cifra referencial para mujeres.

2/ Cifra referencial para el caso de hombres.

3/ Incluye Privado no especificado y TFNR.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

CUADRO N° 2.7
PERÚ: ESTADÍSTICAS GENERALES DE INGRESOS LABORALES MENSUALES DE
TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR SEXO SEGÚN NIVEL
EDUCATIVO, 2014
(Nuevos Soles por trabajador)

Nivel Educativo	Hombre		Mujer		Total	
	Promedio	N° de trabajadores	Promedio	N° de trabajadores	Promedio	N° de trabajadores
Total	748	240 573	632	97 084	714	337 657
Hasta primaria ^{1/}	630	156 415	530	61 074	602	217 489
Secundaria	837	70 108	762	31 837	814	101 945
Superior no universitaria ^{2/}	1 420	7 669	1 066	3 215	1 315	10 885
Superior universitaria ^{2/}	1 822	6 381	1 304	957	1 754	7 339

Nota: La base de datos contiene 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 a las personas sin nivel educativo y primaria.

2/ Cifra referencial para ambos sexos.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios

CUADRO N° 2.8
PERÚ: ESTADÍSTICAS GENERALES DE INGRESOS LABORALES MENSUALES DE
TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR SEXO SEGÚN
CATEGORÍA OCUPACIONAL, 2014
(Nuevos Soles por trabajador)

Categoría Ocupacional	Hombre		Mujer		Total	
	Promedio	N° de trabajadores	Promedio	N° de trabajadores	Promedio	N° de trabajadores
Total	748	240 573	632	97 084	714	337 657
Empleador ^{1/}	789	14 434	483	3 256	732	17 691
Empleado privado ^{1/}	1 784	9 902	1 888	4 115	1 815	14 017
Obrero privado	751	143 770	634	65 683	714	209 454
Independiente	591	72 467	430	24 029	551	96 496

Nota: La base de datos contiene 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/ Cifra referencial para ambos casos.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

2.2.3.2 Jornada laboral

En promedio, los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos trabajan 42 horas a la semana con una desviación promedio respecto a la media de 16 horas. Si bien no se encuentran diferencias en el número de horas trabajadas respecto al resto de sectores, salvo con minería, ver Anexo N° 4; La actividad presenta una relación directa entre el número de horas trabajadas según el tamaño de empresa, asimismo, 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, ver Cuadro N° 2.9.

CUADRO N° 2.9
PERÚ: ESTADÍSTICAS GENERALES DE JORNADA LABORAL SEMANAL DE
TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS SEGÚN ESTRUCTURA DE
MERCADO, 2014
(Nuevos Soles por trabajador)

Estructura de mercado	Promedio	Mediana	Desviación estándar	N° trabajadores
Total	42	45	16	365 139
2 a 10 trabajadores	40	42	16	149 323
11 a 100 trabajadores	45	48	15	37 299
Más de 100 trabajadores	52	48	9	54 126
Independiente	41	42	17	96 496
Resto ^{1/}	40	42	14	27 895

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

^{1/} Incluye privado no especificado, trabajador del hogar, practicante y otros.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPC- Área de Estudios

Las diferencias en horas de trabajo se pueden observar en los cuadros N° 2.10 al N° 2.12, donde la jornada laboral presenta disparidad por estructura de mercado, nivel educativo y categoría ocupacional. Existe una relación directa entre tamaño de empresa y el porcentaje de trabajadores que superan la jornada máxima legal³² de 48 horas semanales, de manera similar ocurre con los trabajadores con mayor nivel educativo, en especial los técnicos; que en su mayoría (71,2%) laboran horas que superan la jornada ordinaria. Los empleadores y empleados privados son los que más exceden en rango de horas trabajadas, para los segundos, una posible explicación es por el pago de las horas extras que ofrecen las empresas para incrementar su producción.

De acuerdo al párrafo precedente, no sorprende que las categorías con mayor participación en la obtención de alguna capacitación fueron para empleadores y empleados privados.

³² Ley 854- Ley de Jornada de Trabajo, Horario y Trabajo en Sobretiempo

CUADRO N° 2.10
PERÚ: ESTADÍSTICAS GENERALES DE JORNADA LABORAL SEMANAL DE
TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR HORAS SEGÚN
ESTRUCTURA DE MERCADO, 2014
(Nuevos Soles por trabajador)

Estructura de mercado	Menos de 48 horas	Mayor a 48 Horas	N° de trabajadores
Total	49,9	50,1	365 139
2 a 10 trabajadores	56,1	43,9	149 323
11 a 100 trabajadores ^{1/}	41,5	58,5	37 299
Más de 100 trabajadores ^{1/}	19,6	80,4	54 126
Independiente	54,4	45,6	96 496
Resto ^{2/3/}	71,1	28,9	27 895

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Cifra referencial para los que laboran menos de 48 horas.

2/ Cifra referencial para los que laboran más de 48 horas.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios

CUADRO N° 2.11
PERÚ: ESTADÍSTICAS GENERALES DE JORNADA LABORAL SEMANAL DE
TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR HORAS SEGÚN
NIVEL EDUCATIVO, 2014
(Nuevos Soles por trabajador)

Nivel Educativo	Menos de 48 horas	Mayor a 48 Horas	N° de trabajadores
Total	49,9	50,1	365 139
Hasta primaria ^{1/}	52,1	47,9	235 662
Secundaria	47,3	52,7	109 603
Superior no universitaria ^{2/}	28,8	71,2	12 450
Superior universitaria ^{2/}	53,6	46,4	7 425

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Incluye Sin nivel y Primaria

2/ Cifra referencial para ambos casos

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL. Área de Estudios.

CUADRO N° 2.12
PERÚ: ESTADÍSTICAS GENERALES DE JORNADA LABORAL SEMANAL DE
TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR HORAS SEGÚN
CATEGORÍA OCUPACIONAL, 2014
(Nuevos Soles por trabajador)

Categoría Ocupacional	Menos de 48 horas	Mayor a 48 Horas	N° de trabajadores
Total	49,9	50,1	365 139
Empleador ^{1/}	34,9	65,1	17 691
Empleado privado ^{1/}	41,5	58,5	14 017
Obrero privado	46,6	53,4	209 967
Independiente	54,4	45,6	96 496
Resto ^{2/3/}	73,5	26,5	26 969

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Cifra referencial para ambos casos.

2/ Cifra referencial para trabajadores que laboran más de 48 horas.

3/ Incluye Privado No especificado y trabajador familiar no remunerado.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL. Área de Estudios.

2.2.3.3 Protección social

El 64,6% de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos está afiliado a algún seguro de salud, ver cuadro N° 2.13. Existe una relación directa entre tamaño de la empresa y afiliación a un seguro de salud.

Según la estructura de mercado, se observa que los trabajadores que laboran en empresas de 2 a 10 trabajadores 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 extrema³³; o son trabajadores de alguna MIPYME.

Para los trabajadores que laboran en empresas de más de 11 a más trabajadores, el principal seguro al que están afiliados es al 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 N° 2.13
PERÚ: TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR AFILIACION A UN SEGURO DE SALUD SEGÚN ESTRUCTURA DEL MERCADO, 2014
(Porcentaje)

Estructura de mercado	Afiliado	No afiliado	Total relativo	Total Absoluto
Total	64,6	35,4	100,0	365 139
2 a 10 trabajadores	61,6	38,4	100,0	149 323
11 a 100 trabajadores ^{1/}	69,7	30,3	100,0	37 299
Más de 100 trabajadores ^{1/}	87,3	12,7	100,0	54 126
Independiente	57,2	42,8	100,0	96 496
Resto ^{1/2/}	55,8	44,2	100,0	27 895

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Cifra referencial para el caso de no afiliado.

2/ Incluye privado no especificado y TFNR.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL. Área de Estudios

El 26 % de los trabajadores está afiliado a un sistema de pensiones³⁴. Es decir, la mayor parte de los trabajadores de granos no 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 medianas enfrentan menor protección después de su retiro del mercado de trabajo respecto a los trabajadores de las grandes empresas, ver Cuadro N° 2.14. 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.

³³ Actualmente, el SIS, incorpora al Régimen Semiccontributivo a los contribuyentes regulares de acuerdo a su continuidad en los pagos del Nuevo Régimen Único Simplificado (NRUS) incluido sus derechohabientes (o familiares), siempre que aquellos no tengan trabajadores dependientes que laboren para ellos y no cuenten con un seguro de salud.

³⁴ En el Perú, el sistema de pensiones se rige desde dos ámbitos: el sistema público (Sistema Nacional de Pensiones DL 19990), y el sistema privado (Sistema Privado de Pensiones, administrado a través de Administradoras de Fondos de Pensiones).

CUADRO N° 2.14
PERÚ: TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR AFILIACION
AL SISTEMA DE PENSIONES SEGÚN ESTRUCTURA DEL MERCADO, 2014
(Porcentaje)

Estructura de mercado	Afiliado	No afiliado	Total relativo	Total Absoluto
Total	26,0	74,0	100,0	365 139
2 a 10 trabajadores ^{1/}	10,6	89,4	100,0	149 323
11 a 100 trabajadores ^{1/}	40,5	59,5	100,0	37 299
Más de 100 trabajadores ^{2/}	89,5	10,5	100,0	54 126
Independiente	14,9	85,1	100,0	96 496
Resto ^{1/3/}	78,4	21,6	100,0	124 391

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Cifra referencial para el caso de afiliados.

2/ Cifra referencial para el caso de no afiliados.

3/ Incluye privado no especificado, trabajador familiar no remunerado.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

2.2.3.4 Contrato Laboral

El 74,9% de los trabajadores asalariados³⁵ no cuenta con contrato de trabajo (187 980 trabajadores). Este porcentaje es aún mayor para los trabajadores que laboran en empresas de 2 a 10 trabajadores (98,9%), mientras que se reduce para las empresas de más de 100 trabajadores (10,5%), ver Cuadro N° 2.15.

De otro lado, el 25,1% de los trabajadores cuenta con algún contrato de trabajo, situación que se registra, principalmente, en las empresas de más de 100 trabajadores, es decir, en las grandes empresas.

CUADRO N° 2.15
PERÚ: TRABAJADORES ASALARIADOS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS
POR EXISTENCIA DE CONTRATO SEGÚN ESTRUCTURA DE MERCADO, 2014
(Número de trabajadores, Porcentaje)

Estructura de mercado	Sin contrato		Con algún contrato		Total	
	N° de trabajadores	%	N° de trabajadores	%	N° de trabajadores ^{1/}	%
Total	187 980	74,9	62 973	25,1	250 953	100,0
2 a 10 trabajadores ^{2/}	130 003	98,4	2 078	1,6	132 081	100,0
11 a 100 trabajadores ^{2/}	24 415	66,3	12 435	33,7	36 850	100,0
Más de 100 trabajadores ^{3/}	5 666	10,5	48 460	89,5	54 126	100,0
Resto ^{4/}	27 895	100,0	-	-	27 895	100,0

Nota: La base de datos contiene 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/ Cifra referencial para el caso de contratado.

3/ Cifra referencial para el caso de sin contrato.

4/ Está conformado por privado no especificado y TFNR.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios

³⁵ 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° 39".

2.2.4 Capacitación laboral

Según la ENAHO 2014, 11 mil 553 trabajadores de la Cadena Productiva de Granos (3,2%) han recibido al menos una capacitación durante los últimos 12 meses³⁶ para desempeñar el oficio que realiza, ver Anexo N° 4. Considerando los niveles de educación de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos en el país (por debajo de los otros sectores), se requiere diseñar e implementar servicios de capacitación para mejorar la productividad de la mano de obra en la producción de granos nacionales.

De los trabajadores que poseen capacitación, están representados en su mayoría por hombres (70,6%), mientras que las mujeres incorporan el 29,4% del personal capacitado, en el cuadro N° 2.16, se observa la disparidad de capacitación por género. Una posible explicación es que las capacitaciones brindadas por la cadena productiva están relacionadas al uso de maquinaria y/o nuevas tecnologías.

CUADRO N° 2.16
PERÚ: TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR SEXO SEGÚN
EXISTENCIA DE CAPACITACIÓN, 2014
(Número de trabajadores, Porcentaje)

Capacitación Laboral	Hombre	Mujer	Total
Total absoluto	253 031	112 108	365 139
Total relativo	69,3	30,7	100,0
Con capacitación ^{1/}	70,6	29,4	100,0
Sin capacitación	69,3	30,7	100,0

Nota: La base 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.

Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPCL - Área de Estudios.

Los cuadros N° 2.17 al N° 2.19 presentan diferencias en la existencia de capacitación por estructura de mercado, nivel educativo y categoría ocupacional. Existe una relación directa entre tamaño de empresa y el número de trabajadores capacitadas durante los últimos 12 meses, asimismo, se observa a más del 20% de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos con educación superior cuentan con algún tipo de formación vinculada con la actividad que realizan en su centro de trabajo, esto indica que las empresas productoras de granos, requieren de un personal cada vez más capacitado para actividades que determinan cierto grado de complejidad como supervisión y/o operatividad de máquinas.

De acuerdo al párrafo precedente, no sorprende que las categorías con mayor participación en la obtención de alguna capacitación fueron para empleadores y empleados privados.

³⁶ ENAHO - Pregunta 310: En los últimos 12 meses (tomando como referencia el momento de la entrevista), recibió enseñanza en algún centro o programa.

CUADRO N° 2.17
PERÚ: TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR EXISTENCIA DE CAPACITACIÓN SEGÚN ESTRUCTURA DE MERCADO, 2014
(Número de trabajadores, Porcentaje)

Estructura de mercado	Con capacitación ^{2/}		Sin capacitación		Total	
	N° de trabajadores	%	N° de trabajadores	%	N° de trabajadores	%
Total	11 553	3,2	353 586	96,8	365 139	100,0
2 a 10 trabajadores	3 289	2,2	146 034	97,8	149 323	100,0
11 a 100 trabajadores	1 441	3,9	35 858	96,1	37 299	100,0
Más de 100 trabajadores	2 921	5,4	51 205	94,6	54 126	100,0
Independiente	3 331	3,5	93 165	96,5	96 496	100,0
Resto ^{1/}	572	2,1	27 323	97,9	27 895	100,0

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

1/ Está conformado por privado no especificado y TFNR.

2/ Cifras referenciales.

Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPCL - Área de Estudios.

CUADRO N° 2.18
PERÚ: TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR EXISTENCIA DE CAPACITACIÓN SEGÚN NIVEL EDUCATIVO, 2014
(Número de trabajadores, Porcentaje)

Nivel educativo	Con capacitación ^{1/}		Sin capacitación ^{2/}		Total ^{2/}	
	N° de trabajadores	%	N° de trabajadores	%	N° de trabajadores	%
Total	11 553	3,2	353 586	96,8	365 139	100,0
Hasta Primaria	2 899	1,2	232 763	98,8	235 662	100,0
Secundaria	6 844	6,2	102 759	93,8	109 603	100,0
Superior no universitaria	617	5,0	11 833	95,0	12 450	100,0
Superior universitaria	1 194	16,1	6 231	83,9	7 424	100,0

Nota: La base 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.

2/ Cifras referenciales para los niveles de educación Superior no universitaria y Superior universitaria.

Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPCL - Área de Estudios.

CUADRO N° 2.19
PERÚ: TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS POR EXISTENCIA DE CAPACITACIÓN SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL, 2014
(Número de trabajadores, Porcentaje)

Categoría ocupacional	Con capacitación ^{2/}		Sin capacitación ^{3/}		Total ^{3/}	
	N° de trabajadores	%	N° de trabajadores	%	N° de trabajadores	%
Total	11 553	3,2	353 586	96,8	365 139	100,0
Empleador	963	5,4	16 728	94,6	17 691	100,0
Empleado privado	1 183	8,4	12 834	91,6	14 017	100,0
Obrero privado	5 505	2,6	204 462	97,4	209 967	100,0
independiente	3 331	3,5	93 165	96,5	96 496	100,0
Resto ^{1/}	572	2,1	26 397	97,9	26 969	100,0

Nota: La base 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 la categoría TFNR.

2/ Cifras referenciales.

3/ Cifra referenciales para las categorías Empleador y Empleado privado.

Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPCL - Área de Estudios.

2.3 Perfil del trabajador de los niveles de competencia laboral I y II en la cadena productiva del café

La población objetivo de la certificación de competencias son los trabajadores que desempeñan ocupaciones de los niveles de competencia laboral³⁷ I (Elemental) y II (Técnico/Operativo). Seguidamente se presenta una breve caracterización de este grupo de trabajadores según la ENAHO 2014.

- 358 715 trabajadores de la Cadena Productiva de Granos realizan labores que corresponden al nivel de competencia laboral I (representan el 98,2% del total de trabajadores). Es decir, estas personas ejecutan labores rutinarias en los diversos procesos de la cadena productiva.
- 134 429 trabajadores de la Cadena Productiva de Granos realizan ocupaciones que corresponden al nivel de competencia laboral II (representan el 36,8% del total de trabajadores). Es decir, estos trabajadores ocupan las posiciones de empleado, técnico y operario especializado en las empresas dedicadas a la producción y elaboración de granos.
- Respecto a la representación por género, en ambos niveles de competencia laboral existe predominancia de hombres menores de 45 años. Por otro lado, la mayoría de los trabajadores de los niveles de competencia I y II han alcanzado hasta el nivel de educación primaria (Ver cuadro N° 2.20).

CUADRO N° 2.20
PERÚ: CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE LOS TRABAJADORES DE LOS NIVELES DE COMPETENCIA LABORAL I Y II DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS, 2014
(Porcentaje)

Indicador	Nivel de responsabilidad		Total
	I	II	
Sexo			
Hombre	66,9	72,6	69,1
Mujer	33,1	27,4	30,9
Total relativo	100,0	100	100
Rangos de edades (años)			
14 años ^{1/2/}	2,4	0,7	1,8
De 15 a 19 años ^{2/}	15,4	5,5	11,5
De 20 a 24 años ^{2/}	15,8	10,1	13,6
De 25 a 44 años	46,2	45,6	45,9
De 45 a 64 años	17,5	26,2	20,8
De 65 años a más ^{1/}	2,8	11,9	6,4
Total relativo	100	100	100
Nivel de educación^{3/}			
Hasta primaria	66,3	64,0	65,4
Secundaria	31,5	28,5	30,4
Superior no universitaria ^{4/}	1,7	6,2	3,5
Superior universitaria ^{4/}	0,4	1,3	0,8
Total relativo	100,0	100,0	100

Nota: La base de datos contiene proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Cifra referencial para el caso del nivel de competencia laboral I.

2/ Cifra referencial para el caso del nivel de competencia laboral II.

3/ Nivel educativo culminado.

4/ Cifra referencial para ambos casos.

Fuente: INEI - ENAHO, 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

³⁷ Ver Anexo N° 5: Niveles de Competencia Laboral.

Respecto a su vinculación con el mercado de trabajo, la mayoría de los trabajadores de los niveles de competencia laboral I y II se inserta en empresas de 2 a 10 trabajadores (41,6%) o son independientes (26,9%), además la mayoría de ellos cuenta con un seguro de salud (64%), asimismo, los trabajadores de granos han aprendido su oficio a través de la experiencia y no han realizado cursos de capacitación para el trabajo ni de capacitación continua en los últimos 12 meses, ver cuadro N° 2.21.

CUADRO N° 2.21
PERÚ: CARACTERÍSTICAS LABORALES DE LOS TRABAJADORES DE LOS NIVELES DE
COMPETENCIA LABORAL I Y II DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS, 2014
(Porcentaje)

Indicador	Nivel de responsabilidad		Total
	I	II	
Total absoluto	219 286	139 429	358 715
Total relativo	100,0	100,0	100,0
Estructura de mercado			
2 a 10 trabajadores ^{1/}	57,7	16,2	41,6
11 a 100 trabajadores ^{1/}	12,3	6,7	10,1
Más de 100 trabajadores ^{1/}	18,8	5,5	13,6
Independiente ^{2/}	0,0	69,2	26,9
Resto ^{1/3/}	11,2	2,4	7,8
Promedio de los ingresos (S/.) ^{4/}	651	597	629
Desviación estándar ^{4/}	338,1	745,0	544,1
Afiliados a un seguro de salud (%)	67,9	57,8	64,0
Afiliados a un sistema de pensiones (%)	26,9	21,1	24,6
Capacitación continua^{5/}			
Sí	2,6	3,5	2,9
No	97,4	96,5	97,1

Nota: La base de datos contiene 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/ Incluye privado no especificado y TFNR.

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

5/ Realizada en los últimos 12 meses.

Fuente: INEI - ENAHO, 2012. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE-DGFPC- Área de Estudios.

A pesar que la Cadena Productiva de Granos 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 cadena productiva 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 empresas dedicadas a la producción y elaboración de granos.

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.

CAPÍTULO 3 OCUPACIONES FRECUENTES EN LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS A NIVEL NACIONAL

El capítulo presenta las ocupaciones específicas de la Cadena Productiva de Granos en el ámbito nacional considerando los siguientes criterios: CIU, niveles de competencia y eslabones productivos en dicha cadena productiva.

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)³⁸, la cual es un registro administrativo de empresas que presenta algunas limitaciones para realizar análisis de la demanda de trabajo³⁹, por lo que los datos presentados a continuación son referenciales, Encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales, y la Encuesta de Demanda Ocupacional (EDO)

3.1 Las ocupaciones específicas en la cadena productiva de granos

Según la PE, el empleo formal registrado durante el año 2014 ascendió a 117 mil 224⁴⁰ trabajadores en la Cadena Productiva de Granos. La demanda por mano de obra en ésta presenta un incremento constante, sin embargo, a pesar de que si bien la tecnología permite que el proceso productivo sea constante buena parte del año, la cadena de valor de granos no lo es porque ésta se inicia con labores de agricultura, las mismas que son estacionales, para la extracción de la materia prima, ver Gráfico N° 3.1.

**GRAFICO N° 3.1
PERÚ: EVOLUCIÓN DE LA MANO DE OBRA EN LA
CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS, 2014
(Número de trabajadores)**



Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, 2014

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

³⁸ 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).

³⁹ 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.

⁴⁰ Para anualizar el número de trabajadores de la cadena productiva se consideró aquel trabajador que laboró por lo menos un día en el periodo de referencia (año 2014).

Para efectos del presente estudio se considerará el mes de mayor demanda de mano de obra para realizar el análisis respectivo. El 64,9% de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos se desempeña en ocupaciones específicas, es decir, realiza labores vinculadas directamente a los procesos de producción y transformación de granos nacionales, el 11,1% labora en ocupaciones transversales y en el 24% de los trabajadores no se registra una ocupación determinada, esto debido a que en la PE no existe obligación de que el empleador reporte la ocupación para los trabajadores bajo la modalidad de prestador de servicios⁴¹. Es decir, la identificación de las ocupaciones que se presenta a continuación considera al 76% de los trabajadores de las empresas pertenecientes a la Cadena Productiva de Granos en la PE, por lo tanto, la cuantificación de trabajadores por ocupación debe ser considerada como referencial⁴².

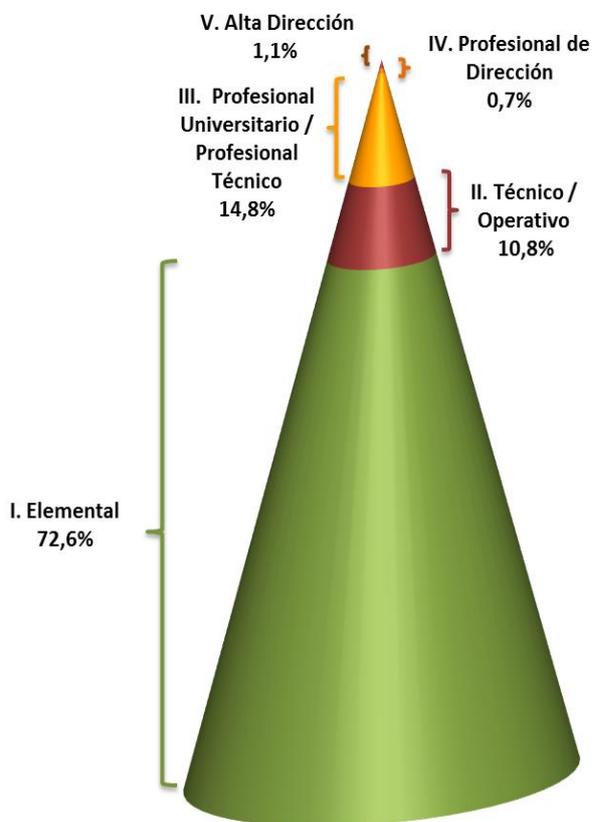
La figura N° 3.1 muestra la distribución de los trabajadores (ocupaciones específicas y transversales) de la cadena productiva según niveles de competencia (Ver Anexo 5: Matriz de niveles de competencia). El 72,6% de los trabajadores se encuentra en el nivel de competencia I, es decir, son trabajadores que desempeñan trabajos predeterminados y sencillos que demandan un conocimiento básico del proceso (obreros y aprendices).

El 10,8% 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 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 (IV y V), las que representan al 1,8% de los trabajadores.

⁴¹ Fuente: PE, noviembre 2014.

⁴² Se desconoce el 24% de las ocupaciones de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos, por lo tanto, es probable que exista una subestimación en el número de trabajadores demandados en algunas ocupaciones.

FIGURA N° 3.1
PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS SEGÚN NIVELES DE COMPETENCIA LABORAL, 2014
(Porcentaje)



Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2014
Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

El Cuadro N° 3.1 presenta la demanda por ocupaciones específicas según niveles de competencia laboral. Las ocupaciones específicas más frecuentes de la Cadena Productiva de Granos son aquellas que intervienen en el eslabón agrícola, tales como: Obrero agrícola de árboles frutales; Obrero agrícola ayudante; Jornalero agrícola; Trabajador agrícola calificado, cultivo extensivo; mientras que ocupaciones como Dulcerero preparador; Chocolatero, Supervisor de producción y manipulador de fruta son las más frecuentes para el eslabón industrial.

CUADRO N° 3.1
PERÚ: OCUPACIONES ESPECÍFICAS FRECUENTES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS SEGÚN NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL, 2014

Nivel de Competencia Laboral	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores	%
I	Obrero agrícola de árboles frutales	19 692	36,9
I	Obrero agrícola, ayudante	8 962	16,8
I	Jornalero agrícola	6 218	11,6
II	Trabajador agrícola calificado, cultivo extensivo	3 677	6,9
I	Trabajador agrícola	3 675	6,9
I	Peón agrícola en general	3 043	5,7
I	Peón agrícola, cosechador/frutas	1 460	2,7
II	Agricultor	931	1,7
II	Dulcero, preparador	613	1,1
II	Trabajador agrícola calificado, arboles frutales	596	1,1
II	Chocolatero, preparador	556	1,0
V	Supervisor de producción	407	0,8
I	Manipulador, fruta	401	0,8
I	Peón agropecuario	289	0,5
III	Técnico, alimentos	270	0,5
III	Técnico agrónomo	247	0,5
III	Técnico, ingeniería/producción	237	0,4
III	Ingeniero agrónomo	229	0,4
Resto de ocupaciones		1 929	3,6

Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2014

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

El Cuadro N° 3.2 presenta la descripción de las ocupaciones específicas frecuentes para la Cadena Productiva de Granos.

CUADRO N° 3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OCUPACIONES ESPECÍFICAS FRECUENTES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS

Ocupación	Descripción
Ingeniero Agrónomo	Planifica, dirige, y controla los procesos para la producción agrícola. Controla y elabora los programas de aplicación fitosanitaria (relacionada a sustancias destinadas a prevenir la acción de, o destruir directamente, insectos, roedores, hongos, bacterias y otras formas de vida animal o vegetal perjudiciales para la agricultura). Desarrollan sistemas de riego agrícola, fertilización y mejoramiento de especies vegetales. Asimismo proporciona los lineamientos necesarios para la organización y administración de unidades agrícolas.
Técnico Agrícola	Responsable de la bioseguridad del cultivo y evaluación del estado fenológico (cambios de las plantas en un ciclo biológico) y del control fitosanitario. Asiste y coordina con el ingeniero de campo para solucionar los problemas fitosanitarios que se puedan presentar en las semillas, almácigos, cultivos y frutos, resultado de la producción.
Obrero Agrícola/Peón Agrícola	Realiza tareas relacionadas con: preparación de la tierra, siembra, riego, abono, deshierbo, poda, aplica fertilizantes y recolecta diversos productos agrícolas. Riega los cultivos por medio de sistemas de aspersión, goteo, tuberías y canales de regadío. Mezcla los nutrientes o soluciones químicas que requieren las plantas y los diluyen en el agua de riego o lo esparcen en la tierra en forma de granulados para ayudar al desarrollo de los cultivos o para protegerlas de las plagas y enfermedades por medio de aspersores o mangueras adaptadas a un tanque o bomba en forma de mochila.
Ayudante Agrícola	Realiza labores de apoyo, propias de la actividad agrícola en las diversas etapas del proceso de producción: aplicación de fertilizantes, preparación de productos alimenticios y reparto de alimentos; acopio, selección, carga y descarga de productos; mantenimiento de campo, limpieza, confección de trampas protectoras y desinfección de ambientes de uso agrícolas.
Supervisor de la 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.
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 Trujillo (2008 a), Cusco (2008 b).

Fuente: MTPE – Diccionario de Ocupaciones en Empresas de Trujillo, Cusco – DNPEFP. Lima. 2008.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

Por otro lado, el MTPE en busca de conocer las ocupaciones requeridas por las empresas de la Cadena Productiva de Granos, ejecutó en el 2007 y 2009 la encuesta sobre la calificación de los trabajadores y sus competencias laborales para agroindustria y productos alimenticios, y la Encuesta de Demanda Ocupacional 2015 para empresas del mismo rubro, dichas encuestas presentan las ocupaciones de Seleccionador de producto, Cortador, Obrero de campo, Envasador, Peones de labranza y agropecuarios, entre otros como las más requeridas por el eslabón agrícola y las ocupaciones de Peón de Industria Manufacturera, Mezclador de Ingredientes/ Fabricación de Chocolate, Técnico, Ingeniería/ Producción, Envasador a mano, Mecánico de maquinaria en general, Panaderos y Molineros para el caso del eslabón industrial. Adicionalmente se observa que la mayoría de las ocupaciones requeridas

coincide con las Ocupaciones frecuentes expuesto anteriormente por la PE, ver Cuadro N° 3.3.

CUADRO N° 3.3
OCUPACIONES REQUERIDAS POR LAS EMPRESAS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS SEGÚN ESLABÓN

Eslabón	Ocupación
AGRICOLA	Seleccionador de producto
	Cortador
	Obrero de campo
	Envasador/ Empaquetadores/Embaladores manuales
	Peones de labranza y agropecuarios
	Agricultores calificados de plantaciones
	Agricultores calificados de cultivos
	Empleados de aprovisionamiento / almacenaje
	Cosechador
INDUSTRIAL	Peón de Industrias Manufactureras
	Mezclador de Ingredientes, Fabricación Chocolate
	Demostrador de Productos para la venta en establecimiento
	Técnico, Ingeniería/ Producción
	Envasador a mano
	Mecánico de Maquinaria en General
	Panaderos confiteros y pasteleros
	Molineros

Nota: Se considera las actividades agrícolas y procesadoras de alimentos correspondientes a los CIU 1543 y 1549.

Fuente: MTPE- DNPEFP: Encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales en el Sector Agroindustria, 2007- Lima /Encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales en el Sub Sector de Productos Alimenticios, 2009 - Lima Metropolitana, Ica y Piura/ DISEL-EDO en el Sector Agrícola (2015 a) / EDO en el Sector Industrial (2015 b).

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

Asimismo, la encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales muestra como las empresas vinculadas a la producción y procesamiento de granos, han logrado identificar aquellas ocupaciones en las que tienen mayor grado de dificultad para ser cubiertas por personal calificado, para ello se ha clasificado a dichas ocupaciones diferenciadas por el eslabón, además se define las principales tareas a desarrollar dentro de cada una de las ocupaciones, ver Cuadro N° 3.4.

CUADRO N° 3.4
OCUPACIONES CON GRADO DE MAYOR DIFICULTAD
DE CONTRATAR POR LAS EMPRESAS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS
SEGÚN ESLABÓN

Eslabón	Ocupaciones	Tareas
Agrícola	Obrero de campo	Deshierbar la maleza del terreno, riego de campo, fumigación y mantenimiento del terreno de cultivo, y aplicación de fertilizantes.
	Cosechador	Deshierbar, ralea, cortar y acopiar el fruto.
	Jefe de Planta	Elabora y dirige los planes de producción, supervisa y controla el funcionamiento del proceso productivo.
	Técnico de campo	Reconocimiento de las plagas, controlar el riego por goteo según especificaciones, comprobar las normas sanitarias, verificar la calidad y tamaño del producto.
Industrial	Ingeniero de producción (Jefe de Planta)	- Supervisar los procesos de producción - Llevar el control del personal
	Técnico, Ingeniería / Producción (Jefe de Turno)	- Resolver problemas en la producción - Programar la producción diversa, horarios y vacaciones del personal
	Inspector de Control de Calidad	- Asegurar que los productos terminados cumplan con las normas de calidad. - Controlar el empaque y la marca de los productos
	Técnico Mecánico, Maquinaria y Herramientas Industriales	- Solucionar problemas mecánicos y eléctricos - Resolver y atender labores de refrigeración
	Ajustador-Operador de Torno (Montajista)	- Realizar trabajos de tornería y matricería - Realizar ensamblado de piezas
	Mecánico de Maquinas en General: Agricultura, Oficina, Textil	- Asegurar, verificar e informar el estado del proceso - Registrar aplicaciones de acuerdo a programas establecidos
	Peón de Industrias Manufactureras	- Manejar y limpiar la máquina envasadora y homo - Recepcionar insumos y preparar la materia prima para el proceso productivo
	Envasador a mano (Operario de Envasado)	- Verificar el correcto funcionamiento de las balanzas - Realizar inspección y preparación de sacos y bolsas
	Conductor de Autobús, Automóvil, Camioneta, Camión o Furgón (Chofer de reparto)	- Hacer las liquidaciones de despacho - Cumplir con el recorrido diario asignado

Fuente: MTPE- DNPEFP: Encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales en el Sector Agroindustria, 2007- Lima /Encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales en el Sub Sector de Productos Alimenticios, 2009 - Lima Metropolitana, Ica y Piura.

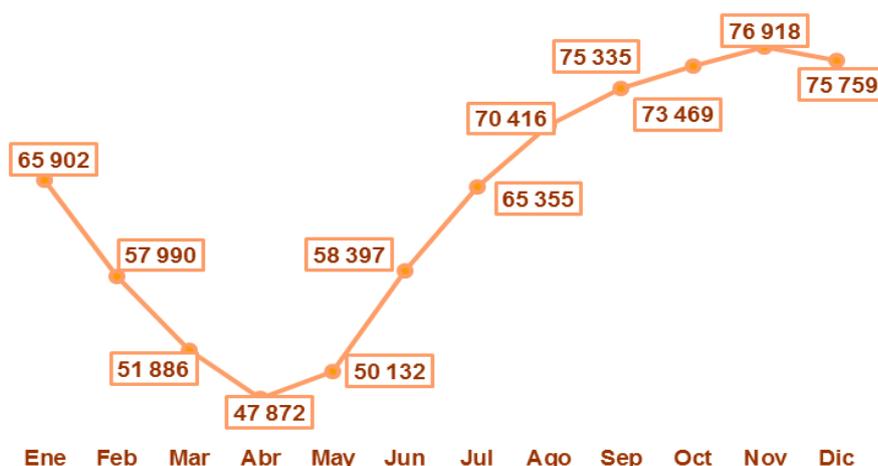
Elaboración: MTPE-DGFPC- Área de Estudios.

3.2 Las ocupaciones específicas en la Cadena Productiva del Café

Según la PE, el empleo formal registrado durante el año 2014 ascendió a 110 mil 675⁴³ trabajadores en esta cadena productiva. La demanda por mano de obra en el proceso del café presenta variaciones en su comportamiento durante el periodo de estudio, presentando un continuo crecimiento en los últimos meses del año y se contrae entre enero y abril, ver Gráfico N° 3.

⁴³ Para anualizar el número de trabajadores de la Cadena Productiva del Café se consideró aquel trabajador que laboró por lo menos un día en el periodo de referencia (año 2014).

GRAFICO N° 3.2
PERÚ: EVOLUCIÓN DE LA MANO DE OBRA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CAFE,
2014
(Número de trabajadores)



Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, 2014
Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

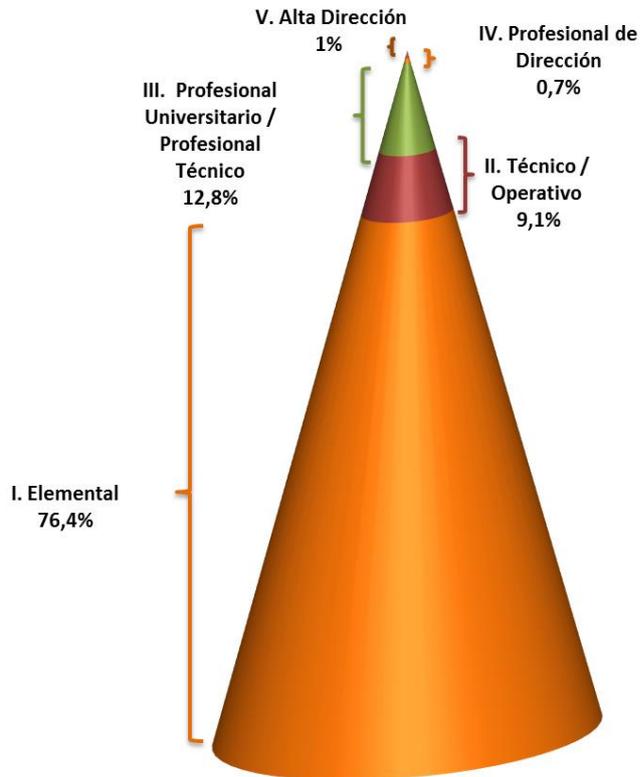
El 67,2% de los trabajadores del rubro cafetalero se desempeñan en ocupaciones específicas; el 9,8% labora en ocupaciones específicas transversales⁴⁴ y en el 23% de los trabajadores no se registra en una ocupación determinada, es decir, la identificación de las ocupaciones que se presenta a continuación sólo considera al 77% de los trabajadores de las empresas pertenecientes al rubro cafetalero registradas en la PE, por lo tanto, la cuantificación de trabajadores por ocupación debe ser considerada como referencial⁴⁵.

La Figura N° 3.2 indica la distribución de los trabajadores en la cadena productiva del café según niveles de competencia laboral. El 76,4% en el nivel de competencia laboral I y el 9,1% en el nivel de competencia II. 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 1,7% de los trabajadores.

⁴⁴ Aquellas ocupaciones que son comunes a otras actividades económicas y están relacionadas con los procesos de apoyo en la Cadena Productiva del Café.

⁴⁵ Se desconoce el 23% de las ocupaciones de los trabajadores del rubro cafetalero, por lo tanto, es probable que exista una subestimación en el número de trabajadores demandados en algunas ocupaciones.

FIGURA N° 3.2
PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CAFÉ SEGÚN NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL, 2014
(Porcentaje)



Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2014.
 Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

La Figura N° 3.3 presenta la distribución de los trabajadores según eslabones que conforman la actividad cafetalera. En el eslabón agrícola se concentran la mayoría de los trabajadores de la Cadena Productiva del Café (49 627 trabajadores). Esta etapa comprende actividades realizadas por los productores agrarios.

El eslabón industrial percibe el 3,9% de los trabajadores y a diferencia de los trabajadores que se encuentran en el eslabón agrícola, los trabajadores de este eslabón cuentan con un mayor nivel de educación imprescindible para la manipulación de maquinarias y herramientas utilizadas en proceso de transformación.

FIGURA N° 3.3
PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CAFÉ SEGÚN ESLABONES DE PRODUCCIÓN, 2014
(Porcentaje)



Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2014
 Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

El Cuadro N° 3.4 presenta la demanda por ocupaciones específicas según niveles de competencia laboral, de ello las ocupaciones más frecuentes por las empresas cafetaleras son Obreros, trabajadores y peones agrícolas, representando a más del 90% de los trabajadores de la cadena productiva, además todas estas ocupaciones se encuentran ubicados en niveles de competencia I y II. Para mayor detalle sobre las ocupaciones, ver Anexo N° 6.

CUADRO N° 3.5
PERÚ: OCUPACIONES ESPECÍFICAS FRECUENTES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CAFÉ SEGÚN NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL, 2014

Nivel de Competencia	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores	%
I	Obrero agrícola de árboles frutales	19 692	38,1
I	Obrero agrícola, ayudante	8 961	17,3
I	Jornalero agrícola	6 218	12,0
II	Trabajador agrícola calificado, cultivo extensivo	3 677	7,1
I	Trabajador agrícola	3 675	7,1
I	Peón agrícola en general	3 043	5,9
I	Peón agrícola, cosechador/frutas	1 460	2,8
II	Agricultor	931	1,8
II	Trabajador agrícola calificado, árboles frutales	596	1,2
I	Manipulador, fruta	401	0,8
Resto de Ocupaciones		3 011	5,8

Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2014

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

3.3 Las ocupaciones específicas en la Cadena Productiva del Cacao

Según la PE, el empleo formal registrado durante el año 2014 ascendió a 98 mil 638⁴⁶ trabajadores en la Cadena Productiva del Cacao. La demanda de trabajo en esta cadena presenta un crecimiento constante a partir del segundo trimestre del 2014, explicado con la estacionalidad de oferta del cacao, ver Gráfico N° 3.3.

GRAFICO N° 3.3
PERÚ: EVOLUCIÓN DE LA MANO DE OBRA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO, 2014
(Número de trabajadores)



Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, 2014

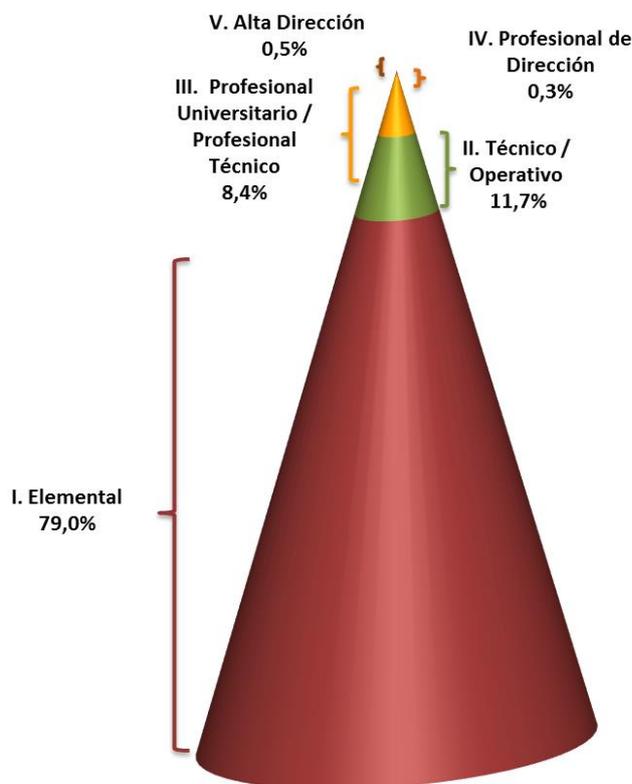
Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

⁴⁶ Para anualizar el número de trabajadores de la Cadena Productiva del Cacao se consideró aquel trabajador que laboró por lo menos un día en el periodo de referencia (año 2014).

El 76,5% de los trabajadores se desempeña en ocupaciones específicas, el 7,1% labora en ocupaciones transversales y en el 7,4% de los trabajadores no registra una ocupación determinada, Es decir, la identificación de las ocupaciones que se presenta a continuación comprenden el 83,9% de los trabajadores involucrados en el rubro del cacao registrados en la PE, por lo tanto, la cuantificación de trabajadores por ocupación debe ser considerada como referencial⁴⁷.

La Figura N° 3.4 muestra la distribución de los trabajadores de la cadena del cacao según niveles de competencia. El 79 % de los trabajadores se encuentra en el nivel de competencia I y el 11,7% en el nivel de competencia II. En el otro extremo de la pirámide se encuentran las ocupaciones vinculadas a los más altos niveles de competencia (IV y V), las que representan al 0,8% de los trabajadores.

FIGURA N° 3.4
PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO SEGÚN NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL, 2014
(Porcentaje)



Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2014
Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

La figura N° 3.5 muestra la distribución de los trabajadores según las etapas que conforman la Cadena Productiva del Cacao. El eslabón que más demanda trabajadores es la Agrícola (95%), este eslabón comprende diferentes actividades: relacionadas a la siembra, cultivo y cosecha del cacao. Gran parte de las ocupaciones presentes en el eslabón agrícola pertenecen a los niveles de competencia I y II son, por ejemplo, trabajador agrícola, obrero agrícola de árboles frutales, peón agrícola y agricultor.

⁴⁷ Ya que se desconoce las ocupaciones del 16,1% de los trabajadores, es probable que exista una subestimación en el número de trabajadores demandados en algunas ocupaciones.

FIGURA N° 3.5
PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO SEGÚN ESLABÓN DE PRODUCCIÓN, 2014
 (Porcentaje)



Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2014

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

El Cuadro N° 3.5 presenta la demanda por ocupaciones específicas según niveles de competencia. Las ocupaciones más requeridas por las empresas procesadoras de cacao son Obrero agrícola en árboles frutales; Obrero agrícola ayudante; Jornalero agrícola; Trabajador agrícola calificado, cultivo extensivo, Peón agrícola y Dulcerero preparador. Para mayor detalle sobre las ocupaciones, ver Anexo N° 7.

CUADRO N° 3.6
PERÚ: OCUPACIONES ESPECÍFICAS FRECUENTES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO SEGÚN NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL, 2014

Nivel de Competencia	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores	%
I	Obrero agrícola de árboles frutales	19 691	37,7
I	Obrero agrícola, ayudante	8 945	17,1
I	Jornalero agrícola	6 218	11,9
II	Trabajador agrícola calificado, cultivo extensivo	3 676	7,0
I	Trabajador agrícola	3 646	7,0
I	Peon agrícola en general	3 043	5,8
I	Peon agrícola, cosechador/frutas	1 460	2,8
II	Agricultor	931	1,8
II	Trabajador agrícola calificado, árboles frutales	596	1,1
II	Dulcerero, preparador	565	1,1
Resto de Ocupaciones		3 415	6,5

Fuente: MTPE - Planilla Electrónica, noviembre 2014

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

Los resultados obtenidos en el capítulo expuesto dieron a conocer las ocupaciones específicas frecuentes en la cadena productiva, enseguida se explica la oferta formativa relacionada a la Cadena Productiva de Granos, con esto se busca conocer si existe o no oferta formativa que responda a las necesidades de las empresas dedicada a la producción de granos de café y cacao.

CAPITULO 4

LA OFERTA FORMATIVA EN LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS

El capítulo presenta la oferta formativa disponible en la cadena productiva de granos a nivel de Universidades, IEST y CETPROs; la articulación entre ésta oferta y la demanda por ocupaciones; y, los perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones de familias profesionales como producción agraria e industrias alimentarias.

4.1 Cuantificación de la oferta formativa

La oferta formativa disponible para la Cadena Productiva de Granos se presenta a nivel de universidades, IEST y CETPRO⁴⁸.

En la educación superior universitaria existe en la actualidad 20 carreras vinculadas a la Cadena Productiva de Granos, ver Anexo N° 8. Asimismo, se aprecia una amplia gama de denominaciones de carreras universitarias⁴⁹, ubicando como las más ofertadas en el ámbito nacional las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería Agroindustrial, Agronomía e Ingeniería en Industrias Alimentarias; se cuenta con 81 sedes de universidades⁵⁰ distribuidas en las diversas regiones del país, con una fuerte presencia en Lima (ver Figura N° 4.1).

En la educación superior no universitaria la oferta actual asciende a 8 carreras vinculadas a la Cadena Productiva de Granos, ver Anexo N° 8. Las carreras más ofertadas en el ámbito nacional son Producción Agropecuaria e Ingeniería en Industrias Alimentarias. Las sedes de IEST que ofertan estas carreras suman 260 a nivel nacional.

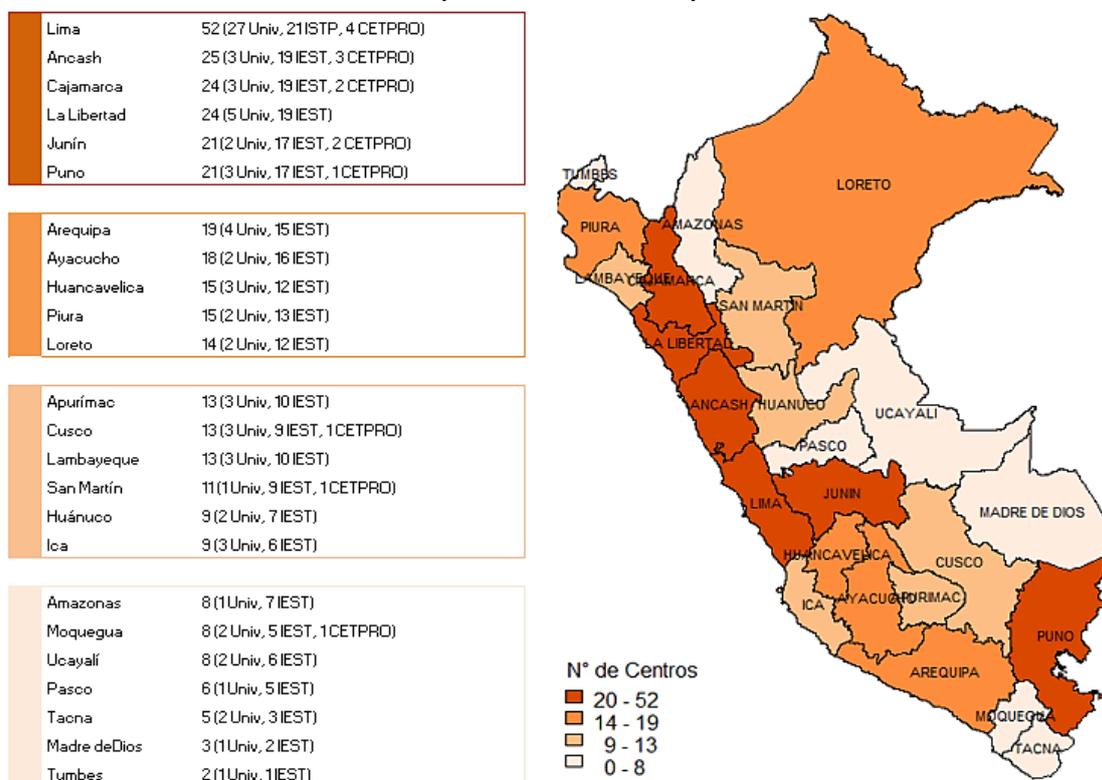
A nivel técnico productivo, en el Perú se ofertan 26 cursos ocupacionales vinculados a la cadena productiva (ver Anexo N° 8: Oferta Formativa por regiones). Se ofertan cursos como: Agricultura de sierra y riego; Comercialización del cultivo orgánico del café; comercialización del cultivo orgánico del cacao; Operador en preparación de terreno; Operador en selección y clasificación de cosechas y Procesamiento y transformación del café. Se ha identificado 15 CETPROs a nivel nacional.

⁴⁸ 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. (Reglamento de Educación Técnico Productivo - MINEDU)

⁴⁹ No se ha realizado 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.

⁵⁰ Se considera tanto a las universidades con única sede de la carrera ofertada, así como las que ofertan la misma carrera en distintas regiones. La idea básica de presentar estos datos es observar la cobertura de la formación, más que la presencia de universidades por región.

FIGURA N° 4.1
PERÚ: CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL
EN EL SUB SECTOR DE GRANOS POR REGIONES, 2014
(Número de centros)



Fuente: INEI – Clasificadores de Carreras e Instituciones de Educación Superior y Técnicos Productivas / MINEDU – Observatorio de la oferta de la Educación Superior / Portales web de las Universidades del Perú.

Elaboración: MTPE- DGFPC- Área de Estudios.

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

El mercado del café y cacao tiene cada vez mayores exigencias a la calidad, inocuidad y trazabilidad del producto, lo que constituye frecuentemente una barrera para la comercialización. Este contexto de continuos cambios y mayores exigencias requiere que las organizaciones cafetaleras y cacaoteras tengan una rápida capacidad de respuesta. Esta depende en gran medida de las competencias de su personal, y de la formación básica y superior que este recibió, puesto que la disponibilidad de recursos humanos bien preparados es de importancia clave para la productividad, el desarrollo de mercados, la calidad del producto y costos de producción competitivos.

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”⁵¹.

En este sentido, es necesario que el desarrollo de capacidades en la Cadena Productiva de Granos desde las entidades de educación formal, responda adecuadamente a las demandas locales.

⁵¹Revista SNI Industria Peruana. Edición N° 864-865. Enero/Febrero 2012. P.36

El Cuadro 4.1 presenta la articulación entre las ocupaciones específicas con mayor frecuencia (obtenida a partir de la Planilla Electrónica) y la oferta formativa existente a nivel de Universidades, IEST y CETPROs. La información proporcionada sólo indica la existencia o no de oferta formativa para la ocupación demandada. Destaca el hecho de que la mayoría de ocupaciones frecuentes cuentan con oferta formativa pero no se cuenta para dos ocupaciones:

CUADRO N° 4.1
PERÚ: OCUPACIONES ESPECÍFICAS CON MAYOR FRECUENCIA VS. OFERTA
FORMATIVA EXISTENTE EN LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS

Nivel de Competencia Laboral	OCUPACIÓN	¿Existe oferta formativa?	Nivel de la oferta formativa existente
I	Obrero agrícola de árboles frutales	Si	CETPRO
I	Obrero agrícola, ayudante	Si	CETPRO
I	Jornalero agrícola	Si	CETPRO
II	Trabajador agrícola calificado, cultivo extensivo	Si	CETPRO
I	Trabajador agrícola	Si	CETPRO
I	Peón agrícola en general	Si	CETPRO
I	Peón agrícola, cosechador/frutas	Si	CETPRO
II	Agricultor	Si	CETPRO
II	Dulcero, preparador	Si	CETPRO
II	Trabajador agrícola calificado, arboles frutales	Si	CETPRO
II	Chocolatero, preparador	Si	CETPRO
V	Supervisor de producción	Si	CETPRO
I	Manipulador, Fruta	Si	CETPRO
I	Peon Agropecuario	Si	CETPRO
III	Tecnico, Alimentos	Si	IESTP, ISE
III	Tecnico Agronomo	Si	IESTP, ISE
III	Tecnico, Ingenieria/Produccion	Si	IESTP, ISE
III	Ingeniero Agronomo	Si	UNIV

Fuentes: Planilla Electrónica, Noviembre 2014 / INEI – Clasificador de Carreras de Educación Superior y Técnicos Productivas / MINEDU - Observatorio de la oferta de la Educación Superior / Portales web de las Universidades del Perú.

Elaboración: MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

4.3 Identificación de los Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones Familia Profesional Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias

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, donde se presentan las opciones ocupacionales y las carreras profesionales que se deben ofertar e los respectivos Centros de Formación Profesional (Cuadro N° 4.2 al 4.3). Se evidencia que la oferta formativa actual, en su mayoría, no guarda relación con la propuesta del CNTC.

El Cuadro N° 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 actividades agrarias en la modalidad de educación técnico productiva. Asimismo, se identifica a la Agricultura Orgánica, Manejo de Maquinaria y Equipos Agrícolas y Producción Agropecuaria como opciones ocupacionales no relacionadas con alguna opción ocupacional idónea por el CNTC.

CUADRO N° 4.2
OPCIÓN OCUPACIONAL (EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA – CICLO BÁSICO)

Opción ocupacional - Idónea	Opción ocupacional - Brindada
Agricultura de costa	Agricultura de Costa
Agricultura de sierra	Agricultura de Sierra
Agricultura de selva	
	Agricultura Orgánica
	Manejo de Maquinaria y Equipos Agrícolas
	Producción Agropecuaria

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

Elaboración: MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

De similar forma, los Cuadros N° 4.3 y 4.4 muestran las carreras profesionales que deberían ser actualizadas de acuerdo a la nueva propuesta del MINEDU.

CUADRO N° 4.3
OPCIÓN OCUPACIONAL (EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA - CICLO MEDIO)

Carrera Profesional	Opción ocupacional - Brindada
Agricultura orgánica	
Manejo de maquinarias y equipos agrícolas	
	Caficultura Orgánica
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 Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones – Familia Profesional Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias” (2010).

Elaboración: MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

CUADRO N° 4.4
CARRERA PROFESIONAL (EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA)

Carrera Profesional	Opción ocupacional - Brindada
Producción Agropecuaria	Producción Agropecuaria
Administración de Negocios Agropecuarios	Administración de Negocios Agropecuarios
Mecánica Agrícola	Mecánica Agrícola
Industrias Alimentarias	Industrias Alimentarias
	Agroindustrias
	Agropecuaria
	Producción Agraria
	Producción Agrícola
	Tecnología Agrícola

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

Elaboración: MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

El Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones – Familia Profesional Actividades Agrarias e Industria Alimentaria del 2010 presenta la actualización de siete perfiles profesionales, los cuales 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 N° 4.5
OPCIONES OCUPACIONALES VINCULADAS A LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS
(EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA - CICLO MEDIO / SUPERIOR TECNOLÓGICA)

AGRICULTURA ORGÁNICA	
Competencia General	Unidades de Competencia
Realizar el cultivo y obtención de productos agrícolas sin dañar el medio natural y elaborar abonos orgánicos con la calidad requerida y cumpliendo con las normas de seguridad e higiene establecidas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cultivar y obtener productos agrícolas orgánicos, con la calidad requerida. 2. Obtener abonos orgánicos con la calidad requerida.
MANEJO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS AGRÍCOLAS	
Competencia General	Unidades de Competencia
Realizar el manejo de la maquinaria, implementos, equipos y herramientas agrícolas, así como las operaciones básicas de instalación de los elementos del sistema de riego elegido, de acuerdo con las normas de seguridad e higiene establecidas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejar la maquinaria e implementos agrícolas, cumpliendo con las normas de seguridad e higiene establecidas. 2. Realizar las operaciones básicas de instalación del sistema de riego, cumpliendo con las normas de seguridad e higiene establecidas.
CONFITERIA INDUSTRIAL Y PROCESAMIENTO DEL CACAO	
Competencia General	Unidades de Competencia
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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizar y controlar la recepción, almacenamiento y salida de las materias primas, insumos y productos terminados en la confitería industrial. 2. Realizar y controlar el proceso de producción de chocolates. 3. Realizar y controlar el proceso de producción de caramelos, confites y grageas. 4. Realizar y controlar las operaciones de envasado y embalaje.

Fuente: MINEDU – DIGESUTP- Actualización de Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones – Familia Profesional Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias (2010).

Elaboración: MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

CUADRO N° 4.6
CARRERAS PROFESIONALES VINCULADAS A LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS
(SUPERIOR TECNOLÓGICA)

PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	
Competencia General	Unidades de Competencia
Planificar, diseñar, ejecutar, supervisar, evaluar e innovar las actividades agropecuarias para obtener productos de calidad y competitivos en el mercado nacional y de exportación; orientados a la comercialización y/o transformación, aplicando criterios de buenas prácticas agrícolas y pecuarias, normas de bioseguridad, manteniendo la conservación del ambiente, promoviendo la práctica de valores morales y éticos y ejercitando sus derechos y deberes laborales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción agrícola y de post cosecha para obtener productos de calidad, aplicando criterios de buenas prácticas agrícolas, con énfasis en los cultivos de la región y de acuerdo con los requerimientos del mercado. 3. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de prevención y control en protección agrícola y pecuaria. 4. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de plantas en viveros y plantaciones definitivas, aplicando criterios de buenas prácticas agrícolas, con énfasis en las plantaciones de la región, de acuerdo con los requerimientos del mercado.
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS AGROPECUARIOS	
Competencia General	Unidades de Competencia
Planificar, organizar, dirigir, supervisar y administrar los recursos humanos, financieros y la comercialización en negocios agropecuarios, así como supervisar la logística, el manejo de almacén y los métodos de organización, según los criterios de eficiencia y calidad, aplicando normas de bioseguridad, manteniendo la conservación del medio ambiente, promoviendo la práctica de valores morales y éticos y ejercitando sus derechos y deberes laborales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar, organizar, dirigir y supervisar el manejo de la producción y comercialización en negocios agrícolas. 3. Planificar, organizar, conducir, supervisar y gestionar los recursos humanos y financieros considerando técnicas modernas de administración. 4. Administrar la logística-almacén y el proceso de comercialización de bienes y servicios agropecuarios.
MECÁNICA AGRÍCOLA	
Competencia General	Unidades de Competencia
Planificar, organizar, diagnosticar, ejecutar y supervisar el mantenimiento de las máquinas e implementos agrícolas, circuitos eléctricos, electrónicos y de los componentes de la maquinaria pesada así como diseñar, construir y adaptar las máquinas y herramientas agrícolas y agroindustriales empleando las normas de seguridad y calidad establecidas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar, construir y adaptar las máquinas y herramientas agrícolas y agroindustriales. 2. Planificar, organizar ejecutar y supervisar el mantenimiento de las máquinas e implementos agrícolas 3. Planificar, ejecutar y supervisar los circuitos eléctrico y electrónico aplicados a la maquinaria agrícola y pesada. 4. Planificar, diagnosticar, ejecutar y supervisar.
INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	
Competencia General	Unidades de Competencia
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 el trabajo en equipo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria de frutas, hortalizas y subproductos, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados. 2. Ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria láctea y sus derivados, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados. 3. Ejecutar y controlar los procesos de producción de alimentos a partir de granos, tubérculos y derivados, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados. 4. Ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria de productos cárnicos, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.

Nota: Se excluye a las Unidades de Competencias que no están vinculadas a la Cadena Productiva de Granos.

Fuente: MINEDU – DIGESUTP- Actualización de Perfiles del Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones – Familia Profesional Actividades Agrarias e Industrias Alimentarias (2010).

Elaboración: MTPE - DGFPCL - Área de Estudios.

4.4. Requerimiento de capacitación y competencias laborales por las empresas vinculadas a la Cadena Productiva de Granos

Como se sabe, las empresas necesitan que los trabajadores posean las competencias⁵² necesarias para un óptimo desarrollo de las funciones requeridas por los procesos vinculados a determinadas ocupaciones específicas que demandan las industrias, para ello la capacitación adquirida por los trabajadores se ha convertido en uno de los principales factores al momento de contratar personal en las empresas dedicadas a la Cadena Productiva de Granos, generándoles un incremento en la productividad, disminución de costos en capacitación y garantía en la calidad de sus productos.

Según la Encuesta de Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales⁵³, alrededor de un tercio de las empresas (29,3% y 36,4% para las empresas productoras y procesadoras respectivamente), que están vinculadas a la producción y transformación de granos, indicaron haber tenido dificultades para cubrir un puesto de trabajo, teniendo como principales causas: la escasez de mano de obra en la zona y que las entidades formativas no capacitan en lo que requieren las empresas productoras de café y cacao. Sin embargo, las empresas procesadoras de estos cultivos manifestaron que existe elevadas pretensiones económicas de los aspirantes a pesar de evidenciar una falta de calificación y experiencia de parte de los trabajadores. El Cuadro N° 4.7 presenta las competencias básicas⁵⁴ requeridas por los empleadores⁵⁵ vinculados a la producción y procesamiento de granos del café y cacao.

⁵² Conjunto de capacidades integradas (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) adaptados a un contexto laboral específico, que se evidencia en el desempeño y logro de resultados esperados. (Manual del entrevistador de la Encuesta de Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales)

⁵³ Realizada por el MTPE (2007 y 2009) 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 para el sector industrial y para el sector agrícola en Lima Metropolitana y las ciudades de Trujillo, Ica, Chincha y Pisco; y el perfil de profesionales universitarios y profesionales técnicos y sus competencias que requieren las empresas de 10 y más trabajadores del sector privado.

⁵⁴ Aquellas que se adquieren mediante la educación Básica (lectura, escritura, matemáticas básicas, comunicación oral, etc.) y comprende el desarrollo de capacidades básicas y necesarias para el desempeño en cualquier ocupación y corresponden a la capacidad de comunicación y relación con el entorno; utilización correcta de la aritmética y de los números; auto aprendizaje y solución de problemas e imprevistos. (Manual del entrevistador de la Encuesta de Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales)

⁵⁵ Para efectos del estudio se consideran, de ambas encuestas, las actividades vinculadas a la producción y procesamiento de café y cacao.

CUADRO N° 4.7
OCUPACIONES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS: COMPETENCIAS BÁSICAS
REQUERIDAS POR LOS EMPLEADORES SEGÚN OCUPACIÓN DEMANDADA

ESLABÓN AGRÍCOLA			
Ocupaciones Demandadas	Grupo de competencias		
	Habilidades Básicas	Aptitudes Analíticas	Cualidades Personales
Seleccionador de Producto	1. Capacidad para escuchar 2. Expresión	1. Procesar y organizar 2. Saber aprender y razonar 3. Solucionar problemas	1. Responsabilidad 2. Honestidad 3. Integridad
Cortador	1. Capacidad para escuchar 2. Expresión	1. Procesar y organizar 2. Saber aprender y razonar 3. Solucionar problemas	1. Responsabilidad 2. Honestidad 3. Integridad
Obrero de Campo	1. Capacidad para escuchar 2. Expresión	1. Procesar y organizar 2. Saber aprender y razonar 3. Solucionar problemas	1. Responsabilidad 2. Honestidad 3. Integridad
Envasador	1. Capacidad para escuchar 2. Expresión	1. Procesar y organizar 2. Saber aprender y razonar 3. Solucionar problemas	1. Responsabilidad 2. Honestidad 3. Integridad
Cosechador	1. Capacidad para escuchar 2. Expresión	1. Procesar y organizar 2. Saber aprender y razonar 3. Solucionar problemas	1. Responsabilidad 2. Honestidad 3. Integridad
ESLABÓN INDUSTRIAL			
Ocupaciones Demandadas	Grupo de competencias		
	Habilidades Básicas	Aptitudes Analíticas	Cualidades Personales
Peón de Industria Manufacturera	1. Capacidad de escuchar 2. Aritmética y Matemática	1. Saber aprender a razonar 2. Tomar decisiones	1. Responsabilidad 2. Honestidad
Mezclador de Ingredientes/ Fabricación de Chocolate	1. Capacidad de escuchar 2. Aritmética y Matemática	1. Pensar creativamente 2. Saber aprender y razonar 3. Procesar y organizar	1. Responsabilidad 2. Honestidad
Técnico, Ingeniería/ Producción	1. Expresión 2. Capacidad de escuchar 3. Lectura	1. Procesar y organizar 2. Saber aprender y razonar 3. Tomar decisiones	1. Responsabilidad 2. Integridad
Demostrador de Prod. Para la venta en establecimientos	1. Capacidad de escuchar 2. Aritmética y Matemática	1. Saber aprender y razonar 2. Procesar y organizar	1. Responsabilidad 2. Integridad
Mecánicos de Maquinas en General	1. Capacidad de escuchar 2. Aritmética y Matemática	1. Saber aprender y razonar 2. Procesar y organizar	1. Responsabilidad 2. Honestidad
Envasador a mano	1. Capacidad de escuchar 2. Aritmética y Matemática	1. Saber aprender y razonar 2. Solucionar Problemas	1. Responsabilidad 2. Honestidad

Nota: Se considera las actividades agrícolas y procesadoras de alimentos correspondientes a los CIU 1543 y 1549.

Fuente: MTPE- DNPEFP: Encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales en el Sector Agroindustria, 2007- Lima /Encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales en el Sub Sector de Productos Alimenticios, 2009 - Lima Metropolitana, Ica y Piura.

Elaboración: MTPE-DGFPC- Área de Estudios.

El MTPE, con el objetivo de conocer las necesidades del mercado laboral en nuestro país, así como la calificación y formación que las empresas requieren de los trabajadores para desempeñar óptimamente sus funciones, se utilizaron los resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional (EDO) 2014, donde se registra la capacitación laboral con la que deberían contar los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos, el Cuadro N° 4.8 detalla a los cursos asociados a las buenas prácticas de manipulación de alimentos, técnicas de ventas, atención al cliente y buenas prácticas de manufactura

entre otros como los más requeridos en las empresas dedicadas a la producción de granos café y cacao, ver Anexo N° 9.

CUADRO N° 4.8
PERÚ: CURSOS DE CAPACITACIÓN MAS REQUERIDOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS, 2014

Curso de Capacitación	N° Trabajadores	%
Total	373	100,0
Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos	265	71,0
Técnicas de Ventas	36	9,7
Atención al Cliente	33	8,8
Buenas Prácticas de Manufactura	11	2,9
Resto de cursos	28	7,5

Nota: Se considera los cursos de capacitación correspondientes a los CIU 1543 y 1549.

Fuente: MTPE- DISEL: EDO 2014

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

Lo observado en la oferta formativa de la Cadena Productiva de Granos 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 cadena productiva, ante esta problemática se está optando por la certificación de trabajadores quienes adquirieron su conocimiento a lo largo de su trayectoria laboral. El siguiente capítulo muestra los avances del país en materia de normalización y certificación de competencias laborales vinculados a la Cadena Productiva de Granos.

CAPÍTULO 5

LA NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL GRANO

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. Aun 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 obsoletos⁵⁶.

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 trabajadores contarán con un certificado que verifique sus conocimientos actuales adquiridos a lo largo de su trayectoria laboral, que beneficiara 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

⁵⁶ 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. P 23

el órgano responsable de “formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, evaluar y supervisar las políticas públicas en materia de formación profesional, en 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 N° 5.1 presenta las principales características del proceso de certificación de competencias laborales implementado por la DGFPCL.

CUADRO N° 5.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES IMPLEMENTADO POR LA DNCCL

Normalización de Competencias Laborales

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.

Certificación de Competencias Laborales

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.

Requisitos del candidato para el proceso de certificación

- ✓ El trabajador debe contar con al menos 2 años de experiencia laboral general
- ✓ 1 año de experiencia en la ocupación a certificar^{1/}.

Evaluación de competencias laborales

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.

Resultados de la evaluación

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 el año 2015, la Dirección General de Formación Profesional y Capacitación Laboral (DGFPCL), aprobó siete perfiles ocupacionales correspondientes al cultivo y producción de café y cacao, estos son: Evaluación y Aplicación Fitosanitaria, Producción de Plantones de Café, Producción de Plantones de Cacao, Manejo de

Cultivo de Café, Manejo de Sistemas de Riego Tecnificado, Producción de Derivados del Cacao y Elaboración de Productos de Confeitería, a través de las Resoluciones Directorales N° 039-2015-MTPE/3/19; N° 063-2015-MTPE/3/19; N° 092-2015-MTPE/3/19; N° 100-2015-MTPE/3/19; N° 050-2016-MTPE/3/19 y N° 041-2016-MTPE/3/19 respectivamente. El Cuadro N° 5.2 muestra los perfiles ocupacionales aprobados.

**CUADRO N° 5.2
PERFILES OCUPACIONALES APROBADOS POR LA DGFPCL⁵⁷**

Nombre del Perfil Ocupacional	Nivel de Competencia Laboral	Código del Perfil	Situación del Perfil
Evaluación y Aplicación Fitosanitaria	Nivel 2	A0101002	RD N° 039-2015/MTPE/3/19
Producción de Plantones de Café	Nivel 2	A0101006	RD N° 063-2015/MTPE/3/19
Producción de Plantones de Cacao	Nivel 2	A0101007	RD N° 092-2015/MTPE/3/19
Manejo de Cultivo de Café	Nivel 2	A0101008	RD N° 100-2015/MTPE/3/19
Manejo de Sistemas de Riego Tecnificado	Nivel 2	A0101009	RD N° 050-2016/MTPE/3/19
Producción de Derivados del Cacao	Nivel 2	C0610009	RD N° 039-2016/MTPE/3/19
Elaboración de Productos de Confeitería	Nivel 2	C0610010	RD N° 041-2016/MTPE/3/19

Fuente: MTPE -DGFPCL - DNCCL.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios

En los cuadros N° 5.3 al 5.11 se presenta una breve descripción de los perfiles aprobados por la DGFPCL vinculados a la Cadena Productiva de Granos.

⁵⁷ 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.

CUADRO N° 5.3

PERFIL OCUPACIONAL DE EVALUACIÓN Y APLICACIÓN FITOSANITARIA

Sector Económico	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	
Sub sector económico	Actividades agropecuarias y forestales	
Nivel de Competencia Laboral	2	
Competencia General	Realizar el proceso de control fitosanitario, según las indicaciones del jefe inmediato, los estándares establecidos, las políticas del establecimiento, las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y la normatividad vigente.	
Unidades de competencia	1.- : Evaluar las condiciones fitosanitarias, según las indicaciones del jefe inmediato, los estándares establecidos, las políticas del establecimiento, las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y la normatividad vigente.	2.- Brindar tratamientos fitosanitarios, según las indicaciones del jefe inmediato, los estándares establecidos, las políticas del establecimiento, la normatividad vigente, aplicando las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).
Competencias Básicas	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Lectura • Redacción. • Matemáticas. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. • Tomar decisiones. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Sociabilidad. 	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Lectura • Redacción. • Matemáticas. • Habilidad de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. • Tomar decisiones. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Sociabilidad. • Honradez. • Responsabilidad.
Competencias Genéricas	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. Gestión de la información <ul style="list-style-type: none"> • Adquiere y evalúa la información. Dominio Tecnológico <ul style="list-style-type: none"> • Aplica tecnología a la tarea. 	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. Gestión de la información <ul style="list-style-type: none"> • Adquiere y evalúa la información. Dominio Tecnológico <ul style="list-style-type: none"> • Aplica tecnología a la tarea.

Nota: Anteriormente denominada Evaluador Fitosanitario Aplicador aprobado con RD N° 011-2011/MTPE/3/19.

Fuente: MTPE – Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

CUADRO N° 5.4

PERFIL OCUPACIONAL DE PRODUCCIÓN DE PLANTONES DE CAFÉ

Sector Económico	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	
Familia Productiva	Actividades agropecuarias y forestales	
Nivel de Competencia Laboral	2	
Competencia General	Producir plantones de café de acuerdo a las especificaciones técnicas del superior inmediato y la normativa vigente.	
Unidades de competencia	1.- Realizar la instalación y manejo del germinador para plantones de café, teniendo en cuenta las especificaciones e indicaciones técnicas del superior inmediato y la normativa vigente.	2.- Realizar la instalación y manejo de camas de viveros para plantones de café, teniendo en cuenta las especificaciones e indicaciones técnicas del superior inmediato y la normativa vigente.
Competencias Básicas	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar. • Habilidades de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. • Capacidad de Aprendizaje. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. 	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar. • Habilidades de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. • Tomar decisiones. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad.
Competencias Genéricas	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Enseña a otros. 	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Enseña a otros.

Nota: Anteriormente denominada Promotor Rural en Cultivo de Plantones de Café aprobado con RD N° 021-2012/MTPE/3/19.

Fuente: MTPE – Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

CUADRO N° 5.5 PERFIL OCUPACIONAL DE PRODUCCIÓN DE PLANTONES DE CACAO

Sector Económico	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	
Sub sector económico	Actividades agropecuarias y forestales	
Nivel de Competencia Laboral	2	
Competencia General	Producir plantones de cacao, según los procedimientos técnicos establecidos, tipos de planta (hibrido y/o clonal), indicaciones del jefe inmediato y normativa vigente.	
Unidades de competencia	1.- Obtener la semilla para la producción de plantones de cacao, según los procedimientos técnicos establecidos, indicaciones del jefe inmediato y normativa vigente.	2.- Realizar la instalación y manejo del vivero para la producción de plantones de cacao, según los procedimientos técnicos, indicaciones del jefe inmediato y normativa vigente.
Competencias Básicas	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar. • Habilidades de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. • Capacidad de aprendizaje. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. 	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar. • Habilidades de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. • Capacidad de aprendizaje. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad.
Competencias Genéricas	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Enseña a otros. 	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Enseña a otros.

Nota: Anteriormente denominada Promotor en Cultivo de Plantones de Cacao aprobado con RD N° 040-2012/MTPE/3/19.

Fuente: MTPE – Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

CUADRO N° 5.6 PERFIL OCUPACIONAL DE MANEJO DE CULTIVO DE CAFÉ

Sector Económico	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	
Sub sector económico	Actividades agropecuarias y forestales	
Nivel de Competencia Laboral	2	
Competencia General	Efectuar el cultivo de café y especies forestales para sombra mediante labores culturales de acuerdo a su fenología, especificaciones técnicas y normativa vigente.	
Unidades de competencia	1.- Implementar labores de instalación de plantones de café y especies forestales para sombra en campo definitivo, considerando los criterios técnicos de responsabilidad ambiental y social, así como la normativa vigente.	2.- Efectuar el manejo del cultivo del café y especies forestales para sombra (deshierbe, poda, fertilización, control de plagas y/o enfermedades), de acuerdo a su tecnología, especificaciones técnicas y normativa vigente.
Competencias Básicas	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar. • Habilidades de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. • Capacidad de aprendizaje. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. 	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar. • Habilidades de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. • Tomar decisiones. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad.
Competencias Genéricas	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. 	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Enseña a otros.

Nota: Anteriormente denominada Promotor en Manejo de Cultivo de Café aprobado con RD N° 044-2012/MTPE/3/19.

Fuente: MTPE – Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

CUADRO N° 5.7

PERFIL OCUPACIONAL DE MANEJO DE SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO

Sector Económico	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	
Sub sector económico	Actividades agropecuarias y forestales	
Nivel de Competencia Laboral	2	
Competencia General	Operar el sistema de riego tecnificado, teniendo en cuenta las necesidades hídricas del cultivo, tipo de suelo y las especificaciones técnicas del equipamiento y materiales, manual operativo y la normativa vigente.	
Unidades de competencia	1.- Operar el sistema de riego tecnificado, teniendo en cuenta las necesidades hídricas del cultivo, tipo de suelo y las especificaciones técnicas del equipamiento y materiales, manual operativo y la normativa vigente.	2.- Efectuar el mantenimiento del sistema de riego tecnificado, de acuerdo a los procedimientos establecidos en los manuales de los equipos, el manual operativo y la normativa vigente.
Competencias Básicas	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Lectura • Matemáticas. • Habilidad de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Razonamiento. • Capacidad de aprendizaje. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. 	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Lectura • Matemáticas. • Habilidad de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones. • Capacidad para solucionar problemas. • Capacidad de aprendizaje. • Razonamiento. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Dominio sobre sí mismo • Integridad/honradez.
Competencias Genéricas	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. • Enseña a otros. 	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. • Enseña a otros.

Nota: Anteriormente denominada Operador de Riego Tecnificado aprobado con RD N° 017-2013/MTPE/3/19.

Fuente: MTPE - Catálogo Nacional de perfiles y ocupaciones

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios

CUADRO N° 5.8

PERFIL OCUPACIONAL DE DERIVADOS DEL CACAO

Sector Económico	Industria Manufacturera	
Sub sector económico	Industria Alimentaria, Bebida y tabaco	
Nivel de Competencia Laboral	2	
Competencia General	Producir derivados del cacao, de acuerdo al plan de producción considerando las normas técnicas de calidad, inocuidad alimentaria y normativa vigente.	
Unidades de competencia	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.
Competencias Básicas	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad de expresión. • Capacidad de escuchar. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aprendizaje. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. 	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad de expresión. • Capacidad de escuchar. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aprendizaje. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad.
Competencias Genéricas	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Enseña a otros. 	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Enseña a otros.

Fuente: MTPE – Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

CUADRO N° 5.9
PERFIL OCUPACIONAL DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CONFITERIA

Sector Económico	Industria Manufacturera	
Sub sector económico	Industria Alimentaria, Bebida y tabaco	
Nivel de Competencia Laboral	2	
Competencia General	Elaborar productos de confitería, según la planificación de la producción de la empresa y la normativa vigente.	
Unidades de competencia	1.- Preparar productos de confitería, según planificación de la producción de la empresa y la 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.
Competencias Básicas	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar. • Habilidad de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. • Capacidad de aprendizaje. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. 	Habilidades Básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de escuchar. • Habilidad de expresión. Aptitudes Analíticas: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para solucionar problemas. • Capacidad de aprendizaje. Cualidades personales: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad.
Competencias Genéricas	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Trabaja en equipo. • Enseña a otros. 	Gestión de Recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos. Relaciones Interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Enseña a otros.

Fuente: MTPE – Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

Hasta diciembre del 2015, el MTPE ha desarrollado procesos de evaluación y certificación de competencias laborales solo para el perfil de ocupacional de Evaluador Fitosanitario-Aplicador, por ser el único en contar con Centros de Certificación autorizados: CITE-Agroindustrial y CEFOP La Libertad a través de las Constancias de Autorización⁵⁸ N° 004-2013 y N° 002-2015 respectivamente.

La modalidad de evaluación empleada fue “Evaluación en el lugar de trabajo” realizado a través del Plan Piloto de FONDOEMPLO y del centro CITE-Agroindustrial durante el 2013 y el programa Vamos Perú⁵⁹, durante el periodo 2014-2015, ver Cuadro N° 5.8.

⁵⁸ El periodo de Vigencia de las Constancias de Autorización como Centro Certificador es de 2 años.

⁵⁹ Programa del MTPE. Actualmente se denomina Impulsa Perú. Busca Promover el empleo, mejorar las competencias laborales e incrementar los niveles de empleabilidad en el país. Realiza los servicios de capacitación laboral, asistencia técnica para emprendedores, certificación de competencias laborales e intermediación laboral. Fuente: Portal web de Impulsa Perú.

CUADRO N° 5.10
PERÚ: PROGRAMAS Y CENTROS CERTIFICADORES VINCULADOS A LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS SEGÚN PERIODO, 2013-2015

Periodo	Programas	Centros Certificadores
2013	FONDO EMPLEO-Piloto	CITE-Agroindustrial
		CEFOP La Libertad
	CITE-Agroindustrial	CITE-Agroindustrial
2014	Vamos Perú	CITE-Agroindustrial
		CEFOP La Libertad
2015	Vamos Perú	CITE-Agroindustrial
		CEFOP La Libertad

Nota: En vista que CITE Agroindustrial no logro la revalidación en enero del 2015, actualmente CEFOP La Libertad, es el único centro certificador con autorización vigente hasta abril del 2016. **Fuente:** MTPE -DGFPCL - DNCCL.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios.

Desde diciembre del año 2015, ambos centros de certificación han evaluado a 1 640 personas en siete regiones del país (ver Anexo N° 10), de los cuales alrededor del 90% de los evaluados han obtenido satisfactoriamente certificados por su competencia laboral, ver Cuadros N° 5.9 y 5.10.

CUADRO N° 5.11
PERÚ: EVALUADOS Y CERTIFICADOS POR CITE AGRINDUATRIAL EN EL PERFIL OCUPACIONAL DE EVALUADOR FITOSANITARIO-APLICADOR, ENERO 2013 - ENERO 2015

REGIÓN	N° DE EVALUACIONES	PERSONAS EVALUADAS	CERTIFICACIONES EMITIDAS	PERSONAS CERTIFICADAS	SIN CERTIFICADO
ICA	217	217	146	146	71
TACNA	122	122	75	75	47
TOTAL	339	339	221	221	118

Fuente: MTPE -DGFPCL - DNCCL.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios

CUADRO N° 5.12
PERÚ: EVALUADOS Y CERTIFICADOS POR CEFOP LA LIBERTAD EN EL PERFIL OCUPACIONAL DE EVALUADOR FITOSANITARIO-APLICADOR, MAYO 2014 - DICIEMBRE 2015

REGIÓN	N° DE EVALUACIONES	PERSONAS EVALUADAS	CERTIFICACIONES EMITIDAS	PERSONAS CERTIFICADAS	SIN CERTIFICADO
LA LIBERTAD	422	399	373	364	35
PIURA	201	201	176	176	25
ANCASH	400	400	386	386	14
LAMBAYEQUE	152	152	152	152	0
TUMBES	149	149	143	143	6
TOTAL	1.324	1.301	1.230	1.221	80

Fuente: MTPE -DGFPCL - DNCCL.

Elaboración: MTPE-DGFPCL-Área de Estudios

CONCLUSIONES

1. El Perú se encuentra entre los 10 principales países productores de café y cacao en el mundo. La mayor oferta mundial de café y cacao provienen de los continentes de América y África respectivamente.
2. La producción nacional de granos al 2014 fue de 209 182 toneladas de café y 78 165 toneladas de cacao, siendo San Martín, Junín, Cusco, Amazonas, Ayacucho y Cajamarca, Amazonas y Cusco sus principales regiones productoras.
3. Según la ENAHO, en el año 2014 el empleo en la Cadena Productiva de Granos fue de 365 mil trabajadores. El 64,5% de los trabajadores tienen hasta secundaria completa, mientras que solo el 5,4% cuenta con algún nivel de educación superior. Por sexo las mujeres muestran un mayor nivel de contratación en empresas de 11 a 100 trabajadores, mientras que para el caso de los hombres están más involucrados con las empresas de 2 a 10 trabajadores (73,5%).
4. Según la ENAHO, en la Cadena Productiva de Granos el 64,6% de los trabajadores está afiliado a algún seguro de salud, solo el 26% de los trabajadores está afiliado a un sistema de pensiones y alrededor del 75% de los trabajadores asalariados no cuentan con contrato de trabajo. Respecto a su vinculación en el mercado de trabajo, del total de trabajadores con niveles de competencia I y II; el 41,6% se inserta en empresas de 2 a 10 trabajadores y el 26,9% son independientes.
5. Según la Planilla Electrónica (PE), el 64,9% de los trabajadores de la Cadena Productiva de Granos se desempeñan en ocupaciones específicas, es decir, realiza labores vinculadas directamente a los procesos de producción, transformación; el 11,1% labora en ocupaciones transversales y en el 24% de los trabajadores no se registra una ocupación determinada. Además el 72% de los trabajadores realizan ocupaciones que corresponden al nivel de competencia laboral I. Es decir, estas personas ejecutan labores rutinarias en los diversos procesos de la actividad de granos.
6. En cuanto las ocupaciones frecuentes por las empresas productoras y procesadoras de café y cacao son Obrero agrícola de árboles frutales; Obrero agrícola ayudante; Jornalero agrícola; Trabajador agrícola calificado de cultivo extensivo; Peón agrícola; Agricultor; Dulcero preparador; Chocolatero preparador; Supervisión de Producción entre otros.
7. En la educación superior universitaria, la oferta formativa asciende a 20 carreras: Ingeniería Industrial, Ingeniería Agroindustrial, Agronomía, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Industria Alimentaria, Ingeniería de Industrias Alimentarias, Ingeniería en Agronegocios, Ingeniería Industrial y Comercial, entre otros. Asimismo, a nivel nacional se cuenta con 81 universidades que ofertan estas carreras.
8. La oferta formativa no universitaria comprende 7 carreras, siendo las más ofertadas en el ámbito nacional, Producción Agropecuaria e Industrias Alimentarias. Las sedes de IEST que ofrecen estas carreras suman 260 a nivel nacional.

9. A nivel técnico productivo, la oferta de cursos es variada y se dicta solo en algunas regiones, siendo los cursos preferidos los cursos de Actividades Agrarias, Agricultura Orgánica y Caficultura Orgánica entre los principales.
10. De las ocupaciones más frecuentes en la Cadena Productiva de Granos, se observa que todas cuentan con la oferta formativa correspondiente, asimismo, los CETPROs, se ubican como los centros de formación con mayor respuesta a la necesidad de cubrir capacitación, debido a que la mayoría de ocupaciones frecuentes son básicas.
11. El 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 siete perfiles ocupacionales vinculados a la Cadena Productiva de Granos: Evaluación y Aplicación Fitosanitaria, Producción de Plantones de Café, Producción de Plantones de Cacao, Manejo de Cultivo de Café, Manejo de Sistemas de Riego Tecnificado, Producción de Derivados del Cacao y Elaboración de Productos de Confeitería, los mismos que describen los desempeños de calidad que debe lograr una persona para la ejecución óptima de sus labores en su ocupación.
12. A la fecha, solo se cuenta con dos centros certificadores para el perfil ocupacional de Evaluación y Aplicación Fitosanitaria. Desde el 2013, alrededor de 1 640 personas han participado en el proceso de evaluación y certificación en 7 regiones del Perú, de los cuales aproximadamente el 90% de los evaluados han sido declarados laboralmente competentes.
13. Considerando los datos e información presentada en el presente informe es necesario difundir las ocupaciones más demandadas por la cadena productiva de granos con el fin de que las instituciones formativas adecuen su oferta; realicen el diseño de cursos y módulos formativos que cubran los requerimientos de mano de obra con las competencias adecuadas. También, es necesario promover una mayor articulación entre el Estado y el sector productivo a fin de establecer prioridades para el desarrollo de la actividad vinculadas a la producción de granos en nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

Acuña, Roberto

2009 Visión del Café Peruano al 2020: Retos y compromisos. Lima. JNC.

AGROBANCO

2007 Cultivo del café. Área de Desarrollo. Diciembre. Lima.

AGROBANCO-UNALM

2011 Guía Técnica, Curso Taller, “Fertilización y Post Cosecha de Café”, “Jornada de Capacitación UNALM – AGROBANCO”. San Martín.

Alarcón, Jorge

2002 Mercadeo de productos agropecuarios. Teoría y aplicaciones al caso peruano. Lima.

Alarcón, María del Pilar

2009 Participación Peruana en la Misión Salon Du Chocolat – París 2010. Departamento de Agro y Agroindustrias. PROMPERÚ 2010.

Castro P, Contreras Y, Laca D y Nakamatsu K.

2004 Café de especialidad: alternativa para el sector cafetalero peruano. Cuadernos de Difusión. ESAN. Año 9. Número 17. Diciembre. Lima.

Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas (revisión 3). En: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=2&Lg=3>

Díaz, Alejandra

2003 Diagnóstico de la cadena de café en el Perú. Proyecto para el mejoramiento de la competitividad en la cadena del café en la comunidad andina. Consorcio Ofiagro-SNV. Lima.

FAIRTRADE

2013 Annual Report: 2012-2013.
http://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/2009/resources/2012-13_AnnualReport_FairtradeIntl_web.pdf

IPEBA

2012 Normas de Competencia del Productor de Plantones de Café y Especies Asociadas. Lima.

2011 Procedimiento del IPEBA, para la evaluación y certificación de competencias profesionales. Lima.

Jurgen Weller y Claudia Roethlisberger

2011 La calidad del empleo en América Latina – CEPAL.

Juan Chacaltana y Gustavo Yamada

2009 “Calidad del empleo y productividad laboral en el Perú”. En: Documento de Trabajo N° 691. BID. Centro de estudios para el desarrollo y la participación de la Universidad del Pacífico. En: http://www.ladb.org/res/publications/pubfiles/pub/WP691_esp.pdf

MINAG

2006 Plan Estratégico de la Cadena Agroproductiva del Cacao. Perú.

MINAG

2008 Compromiso de Competitividad de la Cadena Agroproductiva Cacao - Chocolate.

MINAG

2009 Situación y Perspectivas de la cadena del cacao chocolate en el Perú.

MINAG

2012 Sistema Integrado de Estadística Agraria SIEA. Diciembre. Lima.

MTPE

2007 Encuesta Sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales en el Sector Agroindustria. Lima.

2008 (a) Diccionario de Ocupaciones en empresas de Trujillo.

2008 (b) Diccionario de Ocupaciones en empresas de Cusco.

2009 Encuesta Sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales en el Sub sector de Productos Alimenticios y de Bebidas, en las Actividades de Elaboración de Cacao, chocolate, productos de confitería y otros productos alimenticios NCP

2012 Políticas Nacionales de Empleo. Lima.

2014 Encuesta de Demanda Ocupacional

2015 (a) Encuesta de Demanda Ocupacional, Sector Agrícola.

2015 (b) Encuesta de Demanda Ocupacional, Sector Industrial.

MINCETUR

2005 Perfil del Mercado y Competitividad Exportadora de Cacao. Perú.

PROMPERU

2011 Participación peruana en la de cafés especiales SCAA Houston – EEUU 2011. Departamento de Agro y Agroindustrias. Lima.

Sotomayor, Mercedes

2009 Estudio del Mercado Interno para determinación y caracterización del Consumo actual y potencial de Derivados Industriales del Cacao. Dirección General de Competitividad Agraria – MINAG.

ANEXOS

ANEXO N° 1
DESCRIPCIÓN DE LOS CIU RELACIONADOS A LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS

CIU	Descripción
0113 Cultivo de frutas, nueces, plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas, y especias	<p>Esta clase incluye el cultivo de las siguientes frutas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -frutas cítricas, frutas tropicales de pepita o de hueso; pequeñas frutas, como bayas; otras frutas, como aguacates, uvas, guayabas, dátiles y rimas (fruto del árbol del pan). <p>Como excepción se incluye la elaboración de vino llevada a cabo en el mismo lugar de cultivo de las uvas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cultivo de plantas que dan nueces comestibles, incluso cocos. -Cultivo de plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas, como café y cacao en grano; hojas de té y de mate. -Cultivo de especias, incluso especias de hoja (por ejemplo, laurel, tomillo y albahaca); especias de semilla (por ejemplo, anís, cilantro y comino); especias de flor (por ejemplo, canela); especias de fruto (por ejemplo, clavos de olor); y otras especias (por ejemplo, nuez moscada y jengibre).
1543 Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería	<p>Esta clase abarca la elaboración del cacao en forma de pasta, polvo y bloques.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de manteca, grasa y aceite de cacao. -Elaboración de chocolate y otros productos preparados con chocolate. -Elaboración de productos de confitería, tales como dulces cocidos, caramelos, pastillas de cachú, turrón, confites blandos y chocolate blanco. Elaboración de goma de mascar. -Conservación en azúcar de frutas, nueces, cortezas de frutas y otras partes de plantas.
1549 Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	<p>Esta clase incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tostado, la molienda, el descafeinado y el envase de café. -Elaboración de sucedáneos de café que contienen café. -Elaboración de extractos, esencias de concentrados de café y preparados a base de dicho producto. -Tostado de achicoria y elaboración de otros sucedáneos del café torrado y de sus esencias, extractos y concentrados. -Elaboración de extractos, esencias y concentrados de té y yerba mate, o preparados a base de dichos extractos, esencias y concentrados, o a base de té y yerba mate. -Producción de huevos enteros en estado líquido, en polvo o congelados, claras de huevo, yemas de huevo, huevos reconstituidos y huevos en conserva. -Producción de alimentos para lactantes y para inválidos con ingredientes homogeneizados, incluso extractos de carne, pescado, frutas, hortalizas, leche y malta. -Tostado de nueces y elaboración de alimentos y pastas a base de nueces. -Elaboración de miel artificial y caramelo. -Elaboración de sopas en estado líquido, sólido y en polvo, incluso sopas congeladas y en tabletas. -Elaboración de sopas que contienen carne, pescado, crustáceos, moluscos o pasta. -Elaboración de especias, salsas y condimentos, incluso mostaza y harina de mostaza. -Elaboración de vinagre, levadura y otros productos alimenticios no clasificados en otra parte, incluso extractos y jugos de carne, pescado, crustáceos y moluscos. -Elaboración de pizzas frescas y congeladas, carnes congelados preparados, comidas de aves, guisados enlatados y comidas preparadas.

Fuente: Clasificación Internacional Industrial Uniforme, Revisión 3.

Elaboración: MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

ANEXO N° 2
PERU: PRODUCCIÓN DE CAFÉ Y CACAO SEGÚN REGIÓN, 2004-2014
(Toneladas)

CAFÉ

Región	Producción (T)		Participación (%)	TCPA (%)
	2004	2014	2014	2004-2014
Total Nacional	231 447	209 182	100,0	-1,0
San Martín	30 203	54 682	26,1	6,1
Cajamarca	45 833	44 889	21,5	-0,2
Amazonas	25 908	34 201	16,3	2,8
Junín	64 131	31 509	15,1	-6,9
Cusco	41 413	22 586	10,8	-5,9
Pasco	5 915	5 433	2,6	-0,8
Puno	6 657	4 750	2,3	-3,3
Huánuco	2 064	3 502	1,7	5,4
Piura	3 088	2 334	1,1	-2,8
Ayacucho	4 260	2 273	1,1	-6,1
Ucayali	1 064	2 252	1,1	7,8
Lambayeque	570	533	0,3	-0,7
La Libertad	262	177	0,1	-3,8
Loreto	41	38	0,0	-0,8
Madre de Dios	28	11	0,0	-8,9
Huancavelica	9	7	0,0	-2,5
Áncash	0	0	0,0	0,0
Apurímac	1	0	0,0	0,0
Arequipa	0	0	0,0	0,0
Callao	0	0	0,0	0,0
Ica	0	0	0,0	0,0
Lima	0	0	0,0	0,0
Moquegua	0	0	0,0	0,0
Tacna	0	0	0,0	0,0
Tumbes	0	0	0,0	0,0

CACAO

Región	Producción (T)		Participación (%)	TCPA (%)
	2004	2014	2014	2004-2014
Total Nacional	25 921	78 165	100,0	11,7
San Martín	2 704	35 412	45,3	29,3
Junín	3 352	12 399	15,9	14,0
Cusco	6 708	9 778	12,5	3,8
Ayacucho	5 997	4 920	6,3	-2,0
Amazonas	3 349	4 799	6,1	3,7
Huánuco	2 020	3 700	4,7	6,2
Ucayali	548	2 905	3,7	18,2
Cajamarca	620	1 068	1,4	5,6
Pasco	163	965	1,2	19,5
Piura	182	780	1,0	15,7
Tumbes	95	677	0,9	21,7
Loreto	46	366	0,5	23,0
Puno	52	239	0,3	16,5
Madre de Dios	38	106	0,1	10,8
Lambayeque	14	28	0,0	7,2
La Libertad	32	18	0,0	-5,6
Áncash	0	0	0,0	0,0
Apurímac	0	0	0,0	0,0
Arequipa	0	0	0,0	0,0
Callao	0	0	0,0	0,0
Huancavelica	0	0	0,0	0,0
Ica	0	0	0,0	0,0
Lima	0	0	0,0	0,0
Moquegua	0	0	0,0	0,0
Tacna	0	0	0,0	0,0

Fuente: SIRTOD- INEI.

Elaboración: MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

ANEXO N° 3**EXPORTACIONES DE CAFÉ Y SUS DERIVADOS, 2007-2014**

Partida Arancelaria	Descripción	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0901120000	Café descafeinado, sin tostar	4	172	5 509	879 066	413	15 084	2 017	1 164
0901220000	Café tostado descafeinado	7 457	28 543	4 142	8 569	9 061	19 459	10 750	746 668
0901211000	Café tostado, sin descafeinar, en grano	29 947	99 916	154 043	178 453	240 922	573 637	219 143	685 677
0901212000	Café tostado, sin descafeinar, molido	26 216	39 931	22 604	171 974	209 069	66 037	35 000	50 862
0901119000	Café en granos verdes	363 096 861	643 445 036	582 860 621	887 110 858	1 593 706 877	1 021 988 951	698 648 546	745 394 817
0901111000	Para siembra	130 377	0	1 008 399	0	7 937	858 691	181 492	1 145 759
0901900000	Los demás cafés; cascara y cascarilla	1 158	1 144 906	470 001	443 717	2 391	86 028	36 681	145 726
2101110000	Extractos, esencias y concentrados de café	0	8 609	689 471	750	6 527	9 704	303 048	18 653
	Total Exportaciones	363 292 019	644 767 113	585 214 790	888 793 387	1 594 183 197	1 023 617 591	699 436 676	748 189 325

Fuente: Operatividad Aduanera – SUNAT.

Elaboración: MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

EXPORTACIONES DE CACAO Y SUS DERIVADOS, 2007-2014

Partida Arancelaria	Descripción	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1804001200	Manteca de cacao con un índice de acidez expresado ácido oleico mayor 1%	17 752 145	31 076 189	35 231 134	25 926 639	20 680 537	21 414 758	32 441 971	47 718 168
1801001900	Cacao en grano, crudo, excepto para siembra (los demás)	10 920 334	17 835 553	20 140 776	34 663 752	62 440 739	64 720 190	83 754 712	151 606 136
1804001100	Manteca de cacao con un índice de acidez expresado ácido oleico inf. A 1%	6 513 010	15 433 678	1 800 504	114 348	29 216	92 350	1 043 160	794 442
1806900000	Demás chocolate y preparaciones alimenticias que contengan cacao.	3 186 165	4 534 575	5 745 454	6 947 217	7 464 389	6 221 425	8 651 672	9 772 866
1806320000	Chocolate y sus preparaciones alimenticias, en bloques, tabletas o barras, sin rellenar.	3 985 361	3 563 541	2 024 558	3 442 047	3 016 103	2 665 476	1 973 638	2 457 677
1805000000	Cacao en polvo sin azucarar ni edulcorar de otro modo	3 130 313	2 011 681	4 464 217	10 026 419	13 421 652	12 635 493	11 176 773	12 486 002
1803100000	Pasta de cacao sin desgrasar	1 041 338	1 271 105	1 324 979	2 059 718	1 658 502	1 584 045	1 322 303	1 550 658
	Otras partidas	1 215 616	1 143 113	7 461 613	6 126 517	8 136 119	6 938 041	4 638 000	6 757 790
	Total Exportado	47 744 282	76 869 436	78 193 235	89 306 658	116 847 256	116 271 778	145 002 229	233 143 740

Fuente: Operatividad Aduanera - SUNAT

Elaboración: MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

ANEXO N° 4

INDICADORES DEL MERCADO DE TRABAJO EN LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS

PERÚ: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR NIVEL EDUCATIVO SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2014

Sector Económico	Hasta Primaria ^{2/}	Secundaria	Superior no Universitaria ^{3/}	Superior Universitaria ^{3/}	Total
Total	6 587 523	6 040 340	1 515 509	1 653 514	15 796 886
Construcción	395 440	488 528	72 503	57 594	1 014 066
Minería	54 089	84 672	29 663	26 202	194 625
Servicios	1 462 433	2 691 906	849 850	1 252 786	6 256 976
Comercio	1 093 405	1 266 001	300 528	183 972	2 843 907
Manufactura	481 953	743 264	186 455	101 627	1 513 299
Agricultura y Pesca	2 864 540	656 367	64 059	23 908	3 608 875
Granos ^{1/}	235 662	109 603	12 450	7 424	365 139

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

1/ Se considera los CIUU 0113, 1543, 1549.

2/ Incluye a las personas sin nivel educativo, primaria y no específico.

3/ Cifra referencial para la Cadena Productiva de Granos.

Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPC - Área de Estudios

PERÚ: ESTADÍSTICOS GENERALES DE INGRESOS LABORALES MENSUALES DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA, SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2014 (Nuevos Soles por trabajador)

Sector Económico	Promedio	Mediana	Desviación Estándar	Total
Total	1 239,9	888,8	1 575,1	15 796 886
Construcción	1 555,5	1 288,8	1 393,4	1 014 066
Minería	3 157,7	2 109,7	3 577,3	194 625
Servicios	1 469,6	1 102,7	1 645,0	6 256 976
Comercio	1 055,5	751,3	1 335,3	2 843 907
Manufactura	1 290,8	992,3	1 396,3	1 513 299
Agricultura y Pesca	618,8	390,3	1 310,8	3 608 875
Granos ^{1/}	714,2	637,7	624,5	365 139

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

1/ Se considera los CIUU 0113, 1543, 1549.

Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPC - Área de Estudios

PERÚ: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR ESTRUCTURA DE MERCADO SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2014 (Porcentaje)

Sector Económico	Sector Público	De 2 a 10 trabajadores	11 a 100 trabajadores	Más de 100 trabajadores	Independiente ^{2/}	Resto ^{2/3/}	Total
Total	1 404 935	3 482 580	1 565 190	1 622 382	5 549 459	2 172 339	15 796 885
Construcción	-	557 905	201 592	132 753	115 903	5 912	1 014 066
Minería	-	24 059	48 156	108 667	12 326	1 417	194 625
Servicios	1 404 877	1 128 603	708 440	717 557	1 757 010	540 489	6 256 976
Comercio	-	591 607	193 084	228 927	1 481 213	349 075	2 843 907
Manufactura	58	443 486	257 634	301 671	425 902	84 547	1 513 298
Agricultura y Pesca	-	587 597	118 985	78 680	1 660 610	1 163 003	3 608 875
Granos ^{1/}	-	149 323	37 299	54 126	96 496	27 895	365 139

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

1/ Se considera los CIUU 0113, 1543, 1549.

2/ Cifra referencial para el sector Minería.

3/ Cifra referencial para el sector Construcción.

Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPC - Área de Estudios.

PERU: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR SEXO SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2014
(Porcentaje)

Sector Económico	Sexo		Total
	Hombre	Mujer ^{2/}	
Total	8 880 998	6 915 887	15 796 885
Construcción	974 095	39 971	1 014 066
Minería	180 859	13 767	194 625
Servicios	3 322 280	2 934 696	6 256 976
Comercio	1 030 862	1 813 045	2 843 907
Manufactura	915 241	598 057	1 513 298
Agricultura y Pesca	2 204 631	1 404 244	3 608 875
Granos^{1/}	253 031	112 108	365 139

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

1/ Se considera los CIU 0113, 1543, 1549.

2/ Cifra referenciales para el sector de Minería.

Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPCL - Área de Estudios.

PERÚ: ESTADÍSTICAS GENERALES DE LA JORNADA LABORAL DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2014
(Porcentaje)

Sector Económico	Promedio	Mediana	Desviación Estándar
Total	44	44	19
Construcción	47	48	14
Minería	57	55	17
Servicios	45	45	20
Comercio	48	48	23
Manufactura	44	48	18
Agricultura y Pesca	38	37	16
Granos^{1/}	42	45	16

Nota: La base de datos ha sido actualizada con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Se considera los CIU 0113, 1543, 1549.

Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPCL - Área de Estudios.

PERU: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR EXISTENCIA DE CAPACITACIÓN SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2014
(Número de trabajadores)

Sector Económico	Con	Sin	Total ^{3/}
	capacitación ^{2/}	capacitación	
Total	1 229 149	14 563 546	15 792 694
Construcción	61 627	952 439	1 014 066
Minería	23 404	171 222	194 625
Servicios	744 010	5 511 714	6 255 724
Comercio	172 404	2 669 343	2 841 746
Manufactura	100 260	1 412 779	1 513 038
Agricultura y Pesca	115 892	3 492 464	3 608 356
Granos^{1/}	11 553	353 586	365 139

Nota: La base de datos ha sido actualizada con proyección de la población en base a los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007.

1/ Se considera los CIU 0113, 1543, 1549.

2/ Cifra referencial para la Cadena Productiva de Granos.

3/ El total corresponde solo a aquellos que respondieron en la pregunta sobre si recibieron alguna capacitación durante los últimos 12 meses.

Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2014. Metodología actualizada.

Elaboración: MTPE – DGFPCL - Área de Estudios

ANEXO N° 5

MATRIZ DE NIVELES DE COMPETENCIA LABORAL

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

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

Elaboración: DGFPCCL-DNCCL-Área de Estudios.

ANEXO N° 6

OCUPACIONES ESPECÍFICAS DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CAFÉ SEGÚN ESLABONES DE PRODUCCIÓN

Eslabón	Nivel de Competencia Laboral	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores
Agrícola	I	Obrero agrícola de árboles frutales	19 692
Agrícola	I	Obrero agrícola, ayudante	8 961
Agrícola	I	Jornalero agrícola	6 218
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, cultivo extensivo	3 677
Agrícola	I	Trabajador agrícola	3 675
Agrícola	I	Peón agrícola en general	3 043
Agrícola	I	Peón agrícola, cosechador/frutas	1 460
Agrícola	II	Agricultor	931
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, árboles frutales	596
Agrícola	I	Peón agropecuario	289
Agrícola	III	Ingeniero agrónomo	225
Agrícola	III	Técnico agrónomo	222
Agrícola	I	Conductor - chofer de maquinaria agrícola	146
Agrícola	I	Peón agrícola, cultivo extensivo	57
Agrícola	III	Técnico, agropecuario	50
Agrícola	III	Agrónomo	46
Agrícola	I	Recolector de frutos, hojas de té, café, etc.	44
Agrícola	III	Técnico mecánico, agricultura	40
Agrícola	III	Biólogo	29
Agrícola	IV	Gerente, agricultura	28
Agrícola	I	Operador - cosechadora	26
Agrícola	I	Injertador de árboles frutales (obrero)	20
Agrícola	III	Animador rural	15
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, café	15
Agrícola	II	Jefe de maquinaria agrícola	14
Agrícola	II	Mecánico de máquinas en general: agricultura, oficina, text	12
Agrícola	I	Peón de labranza, cosechador/frutos	12
Agrícola	III	Técnico agrónomo, suelo	10
Agrícola	V	Director general, empresa/agricultura	7
Agrícola	I	Recogedor de frutas (obrero)	7
Agrícola	III	Ingeniero mecánico, agricultura (ing. agrícola)	6
Agrícola	III	Demostrador, prácticas agrícolas	6
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, cultivos de subsistencia	5
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, policultivos	4
Agrícola	V	Director de departamento, producción y operaciones/agricultura	3
Agrícola	III	Consejero, agrícola	3
Agrícola	II	Arboricultor, frutales en general	3
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, cacao	3
Agrícola	IV	Gerente, explotación: agrícola, forestal y pecuaria	2
Agrícola	III	Extensionista agrícola, vulgarizador, agrícola	2
Agrícola	II	Productor, cultivos extensivos	2
Agrícola	II	Agricultor explotador, plantación/café, te	2
Agrícola	II	Arboricultor, cafetales	2
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, huertos	2

Eslabón	Nivel de Competencia Laboral	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores
Agrícola	II	Explotador agrícola, trabajador independiente	2
Agrícola	II	Trabajador forestal calificado	2
Agrícola	V	Sub Director de empresa, agricultura, caza, silvicultura y	1
Agrícola	III	Bacteriólogo, agricultura	1
Agrícola	III	Agrónomo, arboricultor	1
Agrícola	III	Agrónomo, conservación de la naturaleza	1
Agrícola	III	Ingeniero forestal	1
Agrícola	III	Técnico, horticultura	1
Agrícola	III	Empleado, control de peso	1
Agrícola	II	Fruticultor	1
Agrícola	II	Injertador	1
Agrícola	II	Supervisor, forestal	1
Agrícola	I	Peón de labranza, cultivo extensivo	1
Agrícola	III	Agrónomo, ecólogo	0
Agrícola	III	Perito agrícola	0
Agrícola	III	Técnico, forestal	0
Agrícola	I	Peón agropecuario, estacional	0
Total			49 627

Eslabón	Nivel de Competencia Laboral	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores
Industrial	I	Manipulador, fruta	401
Industrial	V	Supervisor de producción	363
Industrial	III	Técnico, alimentos	267
Industrial	V	Gerente general, empresa/industria manufacturera	89
Industrial	III	Inspector, sanidad	80
Industrial	V	Gerente de producción	72
Industrial	III	Ingeniero, industrias alimentarias	63
Industrial	I	Peón, industrias manufactureras	61
Industrial	III	Ingeniero, producción	55
Industrial	III	Ingeniero industrial	49
Industrial	III	Ingeniero, control de calidad	48
Industrial	II	Dulcero, preparador	48
Industrial	III	Técnico en la industria, otros	46
Industrial	III	Revisor-inspector, calidad	36
Industrial	III	Técnico, ingeniería/producción	33
Industrial	III	Empleado, planificación de la producción/coordiación	32
Industrial	I	Manipulador, mercado de alimentos	32
Industrial	V	Gerente de planta	30
Industrial	III	Ingeniero agroindustrial	30
Industrial	II	Operador de máquinas herramientas en general	26
Industrial	V	Gerente industrial	18
Industrial	III	Técnico, laboratorio biológico	16
Industrial	V	Super intendente de planta	14
Industrial	III	Ingeniero químico, alimentos y bebidas	14
Industrial	III	Ingeniero mecánico y electricista	11

Eslabón	Nivel de Competencia Laboral	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores
Industrial	III	Ingeniero industrial, higiene y seguridad industrial	11
Industrial	III	Inspector, control de calidad/procesos industriales	11
Industrial	III	Técnico consejero dietético, industria de alimentos	8
Industrial	III	Empleado, planificación de la producción/programa	8
Industrial	II	Mezclador de ingredientes, fabricación chocolate	7
Industrial	V	Super Intendente de producción	6
Industrial	IV	Gerente, industria manufacturera	6
Industrial	III	Microbiólogo	5
Industrial	III	Técnico, química industrial/procesos químicos	5
Industrial	II	Tostador de café	5
Industrial	III	Ingeniero mecánico, maquinaria y herramientas industriales	3
Industrial	II	Mezclador de café	3
Industrial	V	Director general, empresa/industria manufacturera	2
Industrial	V	Director de departamento, producción y operaciones/industria	2
Industrial	III	Técnico, ingeniería/seguridad e higiene industrial	2
Industrial	III	Inspector, seguridad y salud/seguridad industrial	2
Industrial	III	Inspector, seguridad y salud/trabajo	2
Industrial	II	Chocolatero, preparador	2
Industrial	II	Molinero de café	2
Industrial	II	Operador de máquina de función múltiple	2
Industrial	II	Operador de torno de embutir	2
Industrial	III	Bromatólogos	1
Industrial	III	Técnico, química industrial	1
Industrial	III	Técnico, eficiencia industrial	1
Industrial	III	Inspector, control de calidad/máquinas	1
Industrial	III	Inspector, seguridad/productos	1
Industrial	II	Melcochero, preparador	1
Industrial	II	Turronero, preparador	1
Industrial	II	Fermentador	1
Industrial	III	Ingeniero, maquinaria y herramientas industriales	0
Industrial	II	Catador de café o de té	0
Industrial	II	Operador de máquina de fabricar pastas alimenticias	0
Industrial	II	Torrefactor de café	0
Total			2 038

Fuente: Planilla Electrónica, noviembre 2014.

Elaboración: MTPE – DGFPC – Área de Estudios.

ANEXO N° 7

OCUPACIONES ESPECÍFICAS DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO SEGÚN ESLABONES DE PRODUCCIÓN

Eslabón	Nivel de Competencia Laboral	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores
Agrícola	I	Obrero agrícola de árboles frutales	19 691
Agrícola	I	Obrero agrícola, ayudante	8 945
Agrícola	I	Jornalero agrícola	6 218
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, cultivo extensivo	3 676
Agrícola	I	Trabajador agrícola	3 646
Agrícola	I	Peón agrícola en general	3 043
Agrícola	I	Peon agrícola, cosechador/frutas	1 460
Agrícola	II	Agricultor	931
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, árboles frutales	596
Agrícola	I	Peón agropecuario	288
Agrícola	III	Técnico agrónomo	246
Agrícola	III	Ingeniero agrónomo	220
Agrícola	I	Conductor - chofer de maquinaria agrícola	139
Agrícola	III	Técnico, agropecuario	57
Agrícola	I	Peón agrícola, cultivo extensivo	57
Agrícola	III	Agrónomo	48
Agrícola	I	Recolector de frutos, hojas de té, café, etc.	43
Agrícola	III	Técnico mecánico, agricultura	40
Agrícola	IV	Gerente, agricultura	27
Agrícola	I	Operador - cosechadora	26
Agrícola	I	Injertador de árboles frutales (obrero)	20
Agrícola	III	Biólogo	17
Agrícola	III	Animador rural	15
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, café	15
Agrícola	II	Jefe de maquinaria agrícola	13
Agrícola	I	Peón de labranza, cosechador/frutos	12
Agrícola	III	Técnico agrónomo, suelo	10
Agrícola	II	Clasificador de café o de té	10
Agrícola	V	Director general, empresa/agricultura	7
Agrícola	I	Recogedor de frutas (obrero)	7
Agrícola	III	Ingeniero mecánico, agricultura (ing. agrícola)	6
Agrícola	III	Demostrador, prácticas agrícolas	5
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, cultivos de subsistencia	5
Agrícola	III	Microbiólogo	4
Agrícola	III	Extensionista agrícola, vulgarizador, agrícola	4
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, policultivos	4
Agrícola	V	Director de departamento, producción y operaciones/agricultura	3
Agrícola	III	Consejero, agrícola	3
Agrícola	II	Arboricultor, frutales en general	3
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, cacao	3
Agrícola	IV	Gerente, explotación: agrícola, forestal y pecuaria	2
Agrícola	III	Ingeniero forestal	2
Agrícola	II	Productor, cultivos extensivos	2
Agrícola	II	Agricultor explotador, plantación/café,té	2
Agrícola	II	Arboricultor, cafetales	2

Eslabón	Nivel de Competencia Laboral	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores
Agrícola	II	Trabajador agrícola calificado, huertos	2
Agrícola	II	Explotador agrícola, trabajador independiente	2
Agrícola	II	Trabajador forestal calificado	2
Agrícola	V	Sub Director de empresa, agricultura, caza, silvicultura y	1
Agrícola	III	Bacteriólogo, agricultura	1
Agrícola	III	Agrónomo, arboricultor	1
Agrícola	III	Agrónomo, conservación de la naturaleza	1
Agrícola	III	Técnico, horticultura	1
Agrícola	II	Fruticultor	1
Agrícola	II	Injertador	1
Agrícola	II	Supervisor, forestal	1
Agrícola	I	Peón de labranza, cultivo extensivo	1
Agrícola	III	Agrónomo, ecólogo	0
Agrícola	III	Perito agrícola	0
Agrícola	III	Técnico, forestal	0
Agrícola	III	Empleado, control de peso	0
Agrícola	I	Peón agropecuario, estacional	0
Total			49 588

Eslabón	Nivel de Competencia Laboral	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores
Industrial	II	Dulcero, preparador	565
Industrial	II	Chocolatero, preparador	554
Industrial	I	Manipulador, fruta	400
Industrial	III	Técnico, ingeniería/producción	207
Industrial	V	Supervisor de producción	187
Industrial	II	Operador de máquinas herramientas en general	135
Industrial	III	Inspector, sanidad	80
Industrial	III	Ingeniero, producción	38
Industrial	V	Gerente de producción	37
Industrial	II	Molinero de cacao, fabricación de chocolates	37
Industrial	III	Ingeniero, control de calidad	30
Industrial	III	Ingeniero, industrias alimentarias	29
Industrial	III	Revisor-inspector, calidad	29
Industrial	III	Ingeniero industrial	27
Industrial	II	Confitero, preparador	26
Industrial	III	Ingeniero agroindustrial	23
Industrial	I	Peón, industrias manufactureras	22
Industrial	III	Técnico, alimentos	18
Industrial	II	Mecánico de máquinas en general: agricultura, oficina, text	18
Industrial	V	Gerente de planta	17
Industrial	V	Gerente general, empresa/industria manufacturera	13
Industrial	III	Empleado, planificación de la producción/coordinación	13
Industrial	II	Turronero, preparador	13
Industrial	III	Ingeniero mecánico y electricista	9
Industrial	III	Ingeniero químico, alimentos y bebidas	8

Eslabón	Nivel de Competencia Laboral	Descripción de la Ocupación	N° de Trabajadores
Industrial	III	Ingeniero industrial, higiene y seguridad industrial	8
Industrial	II	Mezclador de ingredientes, fabricación chocolate	7
Industrial	III	Técnico, laboratorio biológico	6
Industrial	V	Gerente industrial	5
Industrial	III	Inspector, control de calidad/procesos industriales	5
Industrial	III	Técnico en la industria, otros	3
Industrial	II	Fermentador	3
Industrial	V	Director general, empresa/industria manufacturera	2
Industrial	V	Director de departamento, producción y operaciones/industria	2
Industrial	V	Superintendente de planta	2
Industrial	V	Superintendente de producción	2
Industrial	III	Inspector, seguridad y salud/seguridad industrial	2
Industrial	III	Empleado, planificación de la producción/programa	2
Industrial	II	Molinero de cacao	2
Industrial	II	Operador de máquina de función múltiple	2
Industrial	IV	Gerente, industria manufacturera	1
Industrial	III	Ingeniero mecánico, maquinaria y herramientas industriales	1
Industrial	III	Técnico, ingeniería/seguridad e higiene industrial	1
Industrial	III	Inspector, seguridad y salud/trabajo	1
Industrial	III	Técnico, ciencias biológicas/otros	1
Industrial	II	Laminador de chocolates	1
Industrial	II	Prensador de cacao, fabricación de chocolate	1
Industrial	II	Tostador de cacao	1
Industrial	II	Reguladores de maquina herramientas, en general	1
Industrial	I	Manipulador, mercado de alimentos	1
Industrial	III	Ingeniero, maquinaria y herramientas industriales	0
Total			2 598

Fuente: Planilla Electrónica, noviembre 2014.

Elaboración: MTPE – DGFPCL – Área de Estudios.

ANEXO N° 8
PERÚ: OFERTA FORMATIVA SEGÚN REGIONES POR CENTO DE FORMACIÓN, 2014

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERA ^f	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
Amazonas	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza	Producción Agropecuaria	Gustavo Eduardo Lanatta Lujan		
			Producción Agropecuaria	Perú - Japón		
			Producción Agropecuaria	Rodríguez de Mendoza		
			Producción Agropecuaria	Santa María de nieva		
			Producción Agropecuaria	Señor de Gualamita		
			Producción Agropecuaria	Tsamajain		
			Producción Agropecuaria	Utcubamba		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Santa María de Nieva		
Ancash	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional del Santa	Producción Agropecuaria	Agustín haya de la torre	Agricultura de Sierra	Huayllabamba
	Industrias Alimentarias	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Producción Agropecuaria	Aija	Agricultura de Sierra	Jesús Obrero
	Ingeniería Industrial	Universidad Privada San Pedro	Producción Agropecuaria	Antonio Raimondi	Dulces y Postres	Señor de la Soledad
			Producción Agropecuaria	Chacas		
			Producción Agropecuaria	Copacabana		
			Producción Agropecuaria	Daniel Villar		
			Producción Agropecuaria	De Piscobamba		
			Producción Agropecuaria	Del santa		
			Producción Agropecuaria	Eleazar Guzmán Barrón		
		Producción Agropecuaria	Narciso Villanueva Manzo			

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
			Producción Agropecuaria	Río Santa		
			Producción Agropecuaria	San Marcos		
			Producción Agropecuaria	San Nicolás		
			Producción Agropecuaria	San Pedro (Prov. De Corongo)		
			Producción Agropecuaria	Señor de la Divina Misericordia		
			Producción Agropecuaria	Virgen de Guadalupe		
			Producción Agropecuaria	De Huarmey		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias			
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Cabana		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Carhuaz		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Señor de la Divina Misericordia		
Apurímac	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional José María Arguedas	Producción Agropecuaria	Abancay		
	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac	Producción Agropecuaria	Chalhuanca		
	Ingeniería Industrias Alimentarias	Universidad Tecnológica de los Andes	Producción Agropecuaria	Curahuasi		
	Agronomía		Ingeniería en Industrias Alimentarias			
			Producción Agropecuaria	De Chincheros		
			Producción Agropecuaria	De Progreso		
			Producción Agropecuaria	Haqira		
			Producción Agropecuaria	Hermenegildo Miranda Segovia		

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
			Producción Agropecuaria	Huaccana		
			Administración de Negocios Agropecuarios	Chalhuahuacho		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias			
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Alfredo Sarmiento Palomino		
Arequipa	Ingeniería Industrial	Universidad Autónoma San Francisco	Producción Agropecuaria	Agrario del Sur		
	Ingeniería Industrial	Universidad Católica de Santa María	Producción Agropecuaria	Agronegocios del Sur		
	Ingeniería Industrial	Universidad Católica San Pablo	Producción Agropecuaria	Castilla		
	Agronomía	Universidad Nacional de San Agustín	Producción Agropecuaria	Centro de Promoción Rural e Integral-Ceprorui		
	Ingeniería de Industrias Alimentarias		Producción Agropecuaria	Chuquibamba		
	Ingeniería Industrial		Producción Agropecuaria	Ciencias Tecnológicas de Arequipa		
			Administración de Negocios Agropecuarios	Yanque		
			Producción Agropecuaria	Faustino B. Franco		
			Producción Agropecuaria	Monseñor Julio Gonzáles Ruíz		
			Producción Agropecuaria	Pedro P. Díaz		
			Producción Agropecuaria	San Felipe		
			Producción Agropecuaria	Santiago Ramón y Cajal		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Juana María Condesa		
			Producción Agropecuaria	De la Joya		

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
			Ingeniería en Industrias Alimentarias			
			Producción Agropecuaria	Valle de Tambo		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias			
Ayacucho	Ingeniería Agroindustrial	Universidad de Ayacucho Federico Froebel	Producción Agropecuaria	Aucara		
	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	Producción Agropecuaria	Cesar Augusto Guardia Mayorga		
	Agronomía		Producción Agropecuaria	Chipao		
	Ingeniería Agroindustrial		Producción Agropecuaria	Cristo Rey		
			Producción Agropecuaria	Federico Gonzáles Cabezudo		
			Producción Agropecuaria	Hatun Soras		
			Producción Agropecuaria	José María Arguedas		
			Producción Agropecuaria	Paucar del Sarasara		
			Producción Agropecuaria	Perú-Corea del Sur		
			Producción Agropecuaria	San Juan		
			Producción Agropecuaria	Santo Domingo de Guzmán		
			Producción Agropecuaria	Víctor Álvarez Huapaya		
			Producción Agropecuaria	Virgen del Rosario		
			Producción Agropecuaria	Huanta		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias			
			Administración de Negocios Agropecuarios	Manuel Antonio Hierro Pozo		
		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Los Morochucos			

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
Cajamarca	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional Autónoma de Chota	Producción Agropecuaria	Alfredo José María Rocha Zegarra	Producción de Plantas Frutales	Zepita
	Ingeniería de Industrias Alimentarias	Universidad Nacional de Jaén	Producción Agropecuaria	Carlos Malpica Rivarola	Preparación de Chocolatería	Santa Cruz
	Agronomía	Universidad Nacional de Cajamarca	Producción Agropecuaria	Chalamarca		
	Ingeniería en Agronegocios		Producción Agropecuaria	Chota		
	Industrias Alimentarias		Producción Agropecuaria	Cutervo		
			Producción Agropecuaria	De Chirinos		
			Producción Agropecuaria	José Arnaldo Sabogal Diéguez		
			Producción Agropecuaria	Pedro Ortiz Montoya		
			Producción Agropecuaria	Querocoto		
			Producción Agrícola	San Ignacio		
			Producción Agropecuaria	San Javier del Marañón		
			Producción Agropecuaria	San Marcos Distrito de San Marcos		
		Producción Agropecuaria	Santos Villalobos Huamán			
		Ingeniería en Industrias Alimentarias	4 de Junio de 1821			
		Producción Agropecuaria				
		Producción Agropecuaria	Cajamarca			
		Ingeniería en Industrias Alimentarias				
		Agroindustrias	De Investigaciones Industriales			
		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Bambamarca			
	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Cefop Cajamarca				

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Celacit-Latinoamericano de Ciencias y Tecnología		
Cusco	Ingeniería Industrial	Universidad Andina del Cusco	Producción Agropecuaria	Anta	Agricultura de Sierra y Riego	Jesús obrero Ccaijo
	Ingeniería Agronómica Tropical	Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba	Producción Agropecuaria	Canchis		
	Agronomía	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Producción Agropecuaria	De Espinar		
	Agronomía tropical		Producción Agropecuaria	Kimbiri		
	Ingeniería Agroindustrial		Producción Agropecuaria	La Salle		
	Ingeniería en Industrias Alimentarias		Producción Agropecuaria	Sangarará		
			Administración de Negocios Agropecuarios	El Descanso		
			Producción Agropecuaria	Vilcanota		
			Producción Agropecuaria			
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Velille		
Huancavelica	Ciencias Agrarias	Universidad para el Desarrollo Andino	Producción Agropecuaria	Aurahua		
	Agronomía	Universidad Nacional de Huancavelica	Producción Agropecuaria	Churcampa		
	Agroindustrias		Producción Agropecuaria	Huancavelica		
	Industrias Alimentarias	Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo	Producción Agropecuaria	La cantuta		
	Ingeniería Industrial		Producción Agropecuaria	Manuel Scorza Torre		
			Producción Agropecuaria	Pampas-Tayacaja		
			Producción Agropecuaria	Pazos		

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
			Producción Agropecuaria	Rubén Maraví Romaní		
			Producción Agropecuaria	San José		
			Producción Agropecuaria	San pedro de Churcampa		
			Producción Agropecuaria	Ticrapo		
			Producción Agropecuaria	Virgen de Cocharcas		
Huánuco	Agronomía	Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Producción Agropecuaria	Glicerio Gómez Igarza		
	Ingeniería Agroindustrial		Producción Agropecuaria	Javier pulgar Vidal		
	Ingeniería Industrial		Producción Agropecuaria	Max Planck		
	Agronomía	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Producción Agropecuaria	Puerto inca		
	Industrias Alimentarias		Producción Agropecuaria	Ricardo Salinas Vara		
			Producción Agropecuaria	Tinyash		
		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Aparicio Pomares			
Ica	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Universidad Ada a Byron	Producción Agropecuaria	Catalina Buendía de Pecho		
	Agronomía	Universidad Nacional de Cañete	Producción Agropecuaria	Nazca		
	Agronomía	Universidad Nacional San Luis Gonzaga	Producción Agropecuaria	Pisco		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Catalina Buendía de Pecho		
			Producción Agropecuaria	Chincha		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias			
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Federico Uranga		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Fernando León De Vivero		

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
Junín	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional Autónoma Alto andina de Tarma	Producción Agropecuaria	9 de Mayo	Cultivo Orgánico del Café	La Florida
	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Universidad Nacional del Centro del Perú	Producción Agropecuaria	Ashaninka	Certificación de Café	
	Agronomía		Producción Agropecuaria	Canipaco	Repostería, Dulcería y Refrescos	Santa Rosa de Lima
	Ingeniería Agroindustrial		Producción Agropecuaria	Chupaca		
			Producción Agropecuaria	De Concepción		
			Producción Agropecuaria	Jaime Cerrón Palomino		
			Producción Agropecuaria	José María Arguedas		
			Producción Agropecuaria	La Merced		
			Producción Agropecuaria	Marco		
			Producción Agropecuaria	Pichanaki		
			Producción Agropecuaria	Puerto Libre		
			Producción Agropecuaria	San Ignacio de Loyola		
			Producción Agropecuaria	San Martín de Pangoa		
			Producción Agropecuaria	Teodoro Rivera Taype		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Santiago Antúnez de Mayolo		
			Producción Agropecuaria			
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Sausa		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Marco		
	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Pichanaki				

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	San Pedro-Huancayo		
La libertad	Ingeniería Industrial	Universidad Privada del Norte	Producción Agropecuaria	Bolívar		
	Ingeniería industrial	Universidad Privada Antenor Orrego	Producción Agropecuaria	Cefop La Libertad		
	Ingeniería en Industrias Alimentarias		Producción Agropecuaria	Chillia		
	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI	Producción Agropecuaria	Chocope		
	Ingeniería Industrial		Producción Agropecuaria	Héctor Vásquez Jiménez		
	Ingeniería Industrial	Universidad Nacional de Trujillo	Producción Agropecuaria	Huamachuco		
	Agronomía		Producción Agrícola	John F. Kennedy		
	Ingeniería Agroindustrial		Producción Agropecuaria	Libertad		
	Ingeniería Industrial	Universidad Privada César Vallejo	Producción Agropecuaria	Mache		
	Ingeniería Agroindustrial		Producción Agropecuaria	Manuel Jesús Díaz Murrugarra		
	Ingeniería Agroindustrial y Comercio Exterior		Producción Agropecuaria	Otuzco		
			Producción Agropecuaria	Paján		
			Producción Agropecuaria			
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	San Juan Bosco		
			Producción Agropecuaria	Taurija		
			Producción Agropecuaria	Trujillo		
			Producción Agropecuaria			
		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Víctor Andrés Belaunde			
		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Virú			

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERA ^f	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
			Ingeniería en Industrias Alimentarias			
			Producción Agropecuaria	Simón Sánchez Reyes		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Manuel Jesús Díaz Murrugarra		
Lambayeque	Ingeniería Industrial	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Producción Agropecuaria	Chongoyape		
	Ingeniería Industrial	Universidad Privada Señor de Sipán	Producción Agrícola			
	Ingeniería Agroindustrial y Comercio Exterior		Producción Agropecuaria	Enrique López Albuja		
	Ingeniería de Industrias alimentarias	Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo	Producción Agropecuaria	Illimo		
	Agronomía		Producción Agropecuaria	Monsefú		
			Producción Agropecuaria	Motupe		
			Producción Agropecuaria	Olmos		
			Producción Agropecuaria	Pascual Saco y Oliveros		
			Producción Agropecuaria	Yatraywasi		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Edilberto Rivas Vásquez		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Enrique López Albuja		
		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Trial			
Lima	Ingeniería Industrial	Universidad Nacional del Callao	Producción Agropecuaria	Redemptoris Mater	Cultivo Orgánico	6053 Sagrado Corazón
	Agronomía	Universidad Alas Peruanas	Producción Agropecuaria	Amauta Julio C. Tello	Productor de Cultivos Ecológicos	Artesanal Santa Luzmila
	Ingeniería en Agronegocios		Producción Agropecuaria	Cañete	Operador en Preparación de Terreno	

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
	Ingeniería industrial		Producción Agropecuaria	Huando	Operador en Selección y Clasificación de Cosechas	
	Ingeniería Agroindustrial y de Biocomercio	Universidad Católica Sedes Sapientiae	Producción Agropecuaria	Jatum Yauyos	Chocolatería	Huarochirí
	Ingeniería Industrial		Producción Agropecuaria	José Santos Chocano	Elaboración de Productos de Repostería	José Pardo
	Ingeniería Agraria		Producción Agropecuaria	Oyón		
	Ingeniería en Agronegocios	Universidad Continental	Producción Agropecuaria	Pacarán		
	Ingeniería Industrial		Producción Agropecuaria	Pacaraos		
	Ingeniería de Industrias Alimentarias	Universidad de San Martín de Porres	Producción Agropecuaria	San Pedro del Valle de Mala		
	Ingeniería Industrial		Producción Agropecuaria	Santa María Magdalena		
	Agronomía	Universidad Nacional Agraria La Molina	Producción Agraria	Valle Grande		
	Industrias Alimentarias		Producción Agropecuaria	Víctor Raúl Haya de la Torre		
	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional Federico Villarreal	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Antenor Orrego Espinoza		
	Ingeniería Industrial		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Instituto Técnico de Administración de Empresas - ITAE		
	Agronomía	Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Le cordón bleu Perú		
	Ingeniería en industrias alimentarias		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Manuel Arévalo Cáceres		
	Ingeniería industrial		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Pacaran		
	Ingeniería agroindustrial	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Santa Rosa de Lima-Huaura		
	Ingeniería industrial		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Trentino Juan Pablo II de Manchay		

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
	Administración y Agronegocios	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Villa María		
	Ingeniería industrial		Ingeniería en Industrias Alimentarias	Nicanor Mujica Álvarez Calderón		
	Ingeniería Agroindustrial y Agronegocios	Universidad Privada San Ignacio De Loyola	Producción Agropecuaria			
	Ingeniería en industrias alimentarias					
	Ingeniería industrial y comercial					
	Ingeniería agroindustrial	Universidad Privada Telesup				
	Ingeniería industrial y comercial					
	Ingeniería Industrial	Universidad Ricardo Palma				
	Industrias Alimentarias	Universidad Le Cordón Bleu				
	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Universidad Nacional de Barranca				
	Ingeniería Industrial	Universidad Nacional de Ingeniería				
	Ingeniería Industrial	Pontificia Universidad Católica del Perú				
	Ingeniería Industrial	Universidad Antonio Ruíz de Montoya				
	Ingeniería Industrial	Universidad de lima				
	Ingeniería Industrial	Universidad Inca Garcilaso De la Vega				
	Ingeniería Industrial	Universidad Peruana de Ciencias e Informática				
	Ingeniería Industrial	Universidad Peruana de las Américas				

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
	Ingeniería Industrial	Universidad Tecnológica del Perú				
	Ingeniería Industrial	Universidad de Ingeniería y Tecnología				
	Ingeniería Industrial	Universidad Nacional tecnológica de San Juan de Lurigancho				
	Ingeniería Industrial y Comercial	Universidad Esán				
	Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial	Universidad Privada Norbert Wiener				
Loreto	Agronomía	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	Producción Agropecuaria	Amazonas - Yurimaguas		
	Ingeniería en Industrias Alimentarias		Producción Agropecuaria	Contamana		
	Agronomía	Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas	Producción Agropecuaria	Dámaso Laberge		
			Producción Agropecuaria	Del Estrecho-Río Putumayo		
			Producción Agropecuaria	El milagro		
			Producción Agropecuaria	Fernando Lores Tenazoa		
			Producción Agropecuaria	Joaquín Reátegui Medina		
			Producción Agropecuaria	Lagunas		
			Producción Agropecuaria	Leónidas López Chicae		
			Producción Agropecuaria	Manos Unidas		
			Producción Agropecuaria	Mariscal Ramón Castilla		
Madre de Dios	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	Producción Agropecuaria	Iberia-Tahuamanu		
			Producción Agropecuaria	Jorge Basadre Grohman		

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
Moquegua	Ingeniería Agroindustrial	Universidad José Carlos Mariátegui	Producción Agropecuaria	Alianza Renovada Ichuña Bélgica	Cultivo de Frutales	San Salvador (Fusión de CEO)
	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional de Moquegua	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Luis e Valcárcel	Cultivos de Orgánicos	
			Producción Agropecuaria	José Carlos Mariátegui		
			Producción Agropecuaria	Omate		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Alianza Renovada Ichuña Bélgica		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	De los Andes		
			Producción Agropecuaria			
Pasco	Agronomía	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	Producción Agropecuaria	Alberto Pumayalla Díaz		
	Industrias Alimentarias		Producción Agropecuaria	Alexander Von Humboldt		
			Producción Agropecuaria	Daniel Alcides Carrión		
			Producción Agropecuaria	Paucartambo		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Oxapampa		
Piura	Ingeniería de Industrias Alimentarias	Universidad Nacional de Frontera	Producción Agropecuaria	Ayabaca		
	Agronomía	Universidad nacional de Piura	Producción Agropecuaria	Centro de Formación Profesional Binacional		
	Ingeniería Agroindustrial		Producción Agropecuaria	Hermanos Cárcamo		
	Ingeniería de Industrias Alimentarias		Producción Agropecuaria	Huarmaca		
			Producción Agropecuaria	Lizardo Montero Flores		
			Producción Agropecuaria	Morropón		
			Producción Agropecuaria	Néstor Samuel Martos Garrido		

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERAf	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Sullana		
			Producción Agropecuaria	Santo Domingo de Guzmán		
			Producción Agropecuaria	Sullana		
			Producción Agropecuaria	Vicus		
			Administración de Negocios Agropecuarios	Centro de Formación Profesional Binacional		
			Administración de Negocios Agropecuarios	Juan Esteban López Cruz		
			Administración de Negocios Agropecuarios	Lizardo Montero Flores		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Luis F. Agurto Playa		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	San Andrés		
			Producción Agropecuaria			
Puno	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional del Altiplano	Producción Agropecuaria	Acora	Manejo de Post Cosecha	Santa María de la Providencia
	Ingeniería en Industrias Alimentarias	Universidad Nacional de Juliaca	Producción Agropecuaria	Adventistas del Titicaca	Producción de Plantones de Café	
	Ingeniería Industrial	Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	Producción Agropecuaria	Amauta Sede Puno	Procesamiento y Transformación del Café	
			Producción Agropecuaria	Andrés Avelino Cáceres	Control de Calidad del Café	
			Producción Agropecuaria	De Cabanillas	Comercialización de Café Especial	
			Producción Agropecuaria	De Yunguyo	Instalación y Renovación de Áreas Nuevas	
			Producción Agropecuaria	Huancané		
			Producción Agropecuaria	José Antonio Encinas		
		Producción Agropecuaria	Juli			

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERA ^f	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
			Producción Agropecuaria	Mañazo		
			Producción Agropecuaria	Muñani		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	San Francisco		
			Producción Agropecuaria	Santa Lucía		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Pedro Vilcapaza		
			Producción Agropecuaria			
			Producción Agropecuaria	San Juan del Oro		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias			
			Producción Agropecuaria	Ayaviri		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias			
			Producción Agropecuaria	Santa Rosa		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias			
San Martín	Agronomía	Universidad Nacional de San Martín	Producción Agropecuaria	Alto Huallaga	Cultivo Orgánico del Cacao	Inca Atahualpa
	Ingeniería Agroindustrial		Producción Agropecuaria	Alto Mayo	Comercialización del Cultivo Orgánico del Cacao	
			Producción Agropecuaria	Bellavista	Cultivo Orgánico del Café	
			Producción Agrícola	Blaise Pascal	Comercialización del Cultivo Orgánico del Café	
			Producción Agropecuaria	De Huallaga	Manejo Forestal en Cultivos Orgánicos	
			Producción Agropecuaria	El Dorado		
			Producción Agropecuaria	Francisco Vigo Caballero		
			Producción Agropecuaria	Nor Oriental de la Selva		

REGIÓN	UNIVERSIDAD		IEST		CETPRO	
	CARRERA	NOMBRE	CARRERA ^f	NOMBRE	MÓDULOS	INSTITUCIÓN
			Producción Agropecuaria			
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Rioja		
Tacna	Agronomía	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Producción Agropecuaria	Francisco de Paula Gonzáles Vigil		
	Economía Agraria		Producción Agropecuaria	Ramón Copaja		
	Ingeniería en Industrias alimentarias		Producción Agropecuaria	Señor de Locumba		
	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Privada de Tacna	Producción Agropecuaria	24 de Julio de Zarumilla		
Tumbes	Agroindustrias	Universidad Nacional de Tumbes	Producción Agropecuaria	Atalaya		
Ucayali	Ingeniería Agroindustrial	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía	Producción Agropecuaria	Carlos Laborde		
	Agronomía	Universidad Nacional de Ucayali	Producción Agropecuaria	Colonia del Caco		
	Ingeniería Agroindustrial		Producción Agropecuaria	Masisea		
			Producción Agropecuaria	Suiza		
			Ingeniería en Industrias Alimentarias	Purús		

Fuente: INEI – Clasificadores de Carreras e Instituciones de Educación Superior y Técnicos Productivas / MINEDU – Observatorio de la oferta de la Educación Superior / Portales web de las Universidades del Perú.

Elaboración: MTPE - DGFPC - Área de Estudios

ANEXO N° 9
PERÚ: CURSOS DE CAPACITACIÓN EN LA CADENA PRODUCTIVA DE GRANOS SEGÚN
CIU, 2014

CIU	Descripción de CIU	Curso de capacitación	N° Trabajadores
1543	Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería.	BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	250
		CONTROL DE CALIDAD	4
1549	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	TÉCNICAS DE VENTAS	36
		ATENCIÓN AL CLIENTE	33
		BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	15
		BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA	11
		MANTENIMIENTO MECÁNICO	4
		INSTRUCCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS	4
		SOLDADURA INDUSTRIAL	4
		MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INDUSTRIALES	3
		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	2
		INFORMÁTICA	2
		OPERARIO DE ENVASADO	2
		MANEJO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	2
		MARKETING Y VENTAS	1
Total			373

Fuente: MTPE – DISEL Elaboración: MTPE - DGPE - marzo-mayo 2014.

Elaboración: MTPE – DGFPCL-Área de Estudios.

ANEXO N° 10
PERÚ: NÚMERO DE EVALUACIONES Y CERTIFICACIONES DE COMPETENCIA LABORAL,
2013-2015

AÑO	PROGRAMA	REGIÓN	CENTRO CERTIFICADOR	N° DE EVALUACIONES	PERSONAS EVALUADAS	CERTIFICACIONES EMITIDAS	PERSONAS CERTIFICADAS
2013	FONDO EMPLEO PILOTO	ICA	CITE-Agroindustrial	97	97	60	60
	FONDO EMPLEO PILOTO	LA LIBERTAD	CEFOP LA LIBERTAD	119	96	75	66
TOTAL FONDO EMPLEO PILOTO - 2013				216	193	135	126
2013	CITE-Agroindustrial	ICA	CITE-Agroindustrial	7	7	7	7
TOTAL CITE-Agroindustrial - 2013				7	7	7	7
2014	VAMOS PERU	PIURA	CEFOP LA LIBERTAD	201	201	176	176
	VAMOS PERU	ICA	CITE-Agroindustrial	113	113	79	79
	VAMOS PERU	TACNA	CITE-Agroindustrial	77	77	55	55
	VAMOS PERU	ANCASH	CEFOP LA LIBERTAD	156	156	148	148
	VAMOS PERU	LA LIBERTAD	CEFOP LA LIBERTAD	103	103	100	100
	VAMOS PERU	LAMBAYEQUE	CEFOP LA LIBERTAD	43	43	43	43
	VAMOS PERU	TUMBES	CEFOP LA LIBERTAD	54	54	54	54
TOTAL VAMOS PERÚ - 2014				747	747	655	655
2015	VAMOS PERU	TACNA	CITE-Agroindustrial	45	45	20	20
	VAMOS PERU	ANCASH	CEFOP LA LIBERTAD	244	244	238	238
	VAMOS PERU	LA LIBERTAD	CEFOP LA LIBERTAD	200	200	198	198
	VAMOS PERU	LAMBAYEQUE	CEFOP LA LIBERTAD	109	109	109	109
	VAMOS PERU	TUMBES	CEFOP LA LIBERTAD	95	95	89	89
TOTAL VAMOS PERU - 2015				693	693	654	654
TOTAL				1 663	1 640	1 451	1 442

Fuente: MTPE -DGFPC - DNCCL.

Elaboración: MTPE-DGFPC-Área de Estudios



www.trabajo.go.pe

Síguenos en:

