

EDUCACIÓN TÉCNICA Y FORMACIÓN PROFESIONAL EN PERÚ



Educación técnica y formación profesional en Perú

Con este documento se busca a mejorar la calidad y relevancia de la educación técnica y formación profesional (ETFP) de cinco industrias competitivas seleccionadas y a apoyar la consolidación de un Sistema Nacional de Certificación de Habilidades Laborales en el Perú

Autor: Korea Institute for Development Strategy (KDS)

Depósito legal: lf7432015320404

ISBN: 978-980-422-033-3

Editor: CAF

Vicepresidencia de Sectores Productivos y Financieros

Gustavo Ardila, Vicepresidente Corporativo

Diana Mejía, Especialista Senior de Políticas Públicas y

Competitividad

Este documento fue realizado por CAF – banco de desarrollo de América Latina y el Knowledge Sharing Program del gobierno de Corea del Sur, liderado por el Ministerio de Estrategia y Finanzas y el Exim Bank.

Se reconocen las contribuciones de Daniela Hernández en el proceso de edición del manuscrito y su publicación.

Diseño gráfico: Elizabeth Restrepo

Bogotá, Colombia - Diciembre 2015

Las ideas y planteamientos contenidos en la presente edición son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen la posición oficial de CAF.

La versión digital de este libro se encuentra en: scioteca.caf.com

© 2015 Corporación Andina de Fomento

Todos los derechos reservados

Presentación

La educación técnica y formación profesional (ETFP) tiene una importante incidencia en la productividad de los países. En particular, este tipo de educación apunta a desarrollar y fortalecer habilidades y competencias específicas en la fuerza laboral, que sean pertinentes y que estén alineadas con la demanda de las empresas y los sectores productivos.

Diferentes estudios señalan la estrecha relación entre la inversión en capital humano y su impacto positivo en el crecimiento económico, la innovación, el emprendimiento y la atracción de mayor inversión extranjera directa. Dichas relaciones son explicadas a través de los niveles de cobertura educativa –medidos por los años de escolaridad– y la calidad de la educación –medida a través de pruebas estandarizadas (PISA y PIAAC de la OCDE).

Por consiguiente, uno de los principales desafíos en América Latina es cerrar la brecha existente entre la oferta y la demanda de capacitación técnica: como muestra de ello, 35% de las empresas a nivel global tienen problemas para llenar vacantes por escasez de talentos. En la región, este porcentaje alcanza al 39% de las empresas.

Teniendo en cuenta lo anterior, CAF – banco de desarrollo de América Latina y el Knowledge Sharing Program del gobierno de Corea del Sur, liderado por el Ministerio de Estrategia y Finanzas y el Exim Bank, realizaron la presente consultoría conjunta a cargo del centro de investigación de Corea Korea Institute for Development Strategy (KDS), en la cual se realiza un análisis del sistema nacional de ETFP en Perú, así como de cinco sectores competitivos: agricultura, minería, textil, turis-

mo y gastronomía. Por su parte, se efectúa un análisis de la ETFP para la ciudad de Arequipa.

Este análisis muestra que el gran reto, no solo para Perú sino para los demás países de América Latina, radica en formar capital humano con las competencias necesarias para que pueda resolver los problemas del futuro y se adapte de manera ágil y flexible a las nuevas tecnologías. En este sentido, resulta indispensable establecer sistemas de prospectiva laboral a través de análisis detallados de los perfiles ocupacionales por competencias requeridos en la actualidad.

Así mismo, resulta de gran relevancia promover alianzas público-privadas que permitan generar los incentivos adecuados para la participación activa del sector privado. De igual forma, se hace necesario responder con mayor pertinencia a las demandas productivas de los países, para lo cual el trabajo con sectores productivos en regiones específicas es de suma importancia.

Es del interés de CAF que estos trabajos de consultoría redunden en proyectos concretos que permitan cerrar las brechas de capital humano, lo cual tendrá una incidencia positiva importante en los niveles de competitividad de los países de la región.

Índice

Lista de tablas	5	Mejora de la administración de desempeño	102
Lista de gráficas	6	Sistemas de ETFP y ejemplos en industrias importantes	106
Lista de recuadros	7	Operación de ETFP en todas las industrias	106
Lista de abreviaciones	8	Industria minera	106
Resumen	9	Industria textil	111
I. Visión general del proyecto	13	Industria agrícola	117
Trasfondo y objetivos del proyecto	13	Industria del turismo	121
Trasfondo del proyecto	13	Industria gastronómica	126
Objetivos del proyecto	14	IV. Recomendaciones de política	133
Contenidos del proyecto	14	Medidas para mejorar el sistema de ETFP del Perú	133
Directrices para la ejecución del proyecto	14	Continuación de los esfuerzos para equilibrar los roles de los agentes participantes en el sistema nacional de ETFP	133
Alcance del proyecto	15	Garantizar recursos financieros para un presupuesto educativo adicional y desarrollo de la ETFP	133
Beneficios esperados	16	Mejorar la gobernanza de la ETFP para aumentar la coordinación de las políticas para el desarrollo de recursos humanos	134
II. Análisis de la situación actual en Perú	17	Fortalecer un sistema de educación profesional en la educación universitaria	135
Situación actual de desarrollo y ETFP en el nivel nacional	17	Mejora del Sistema Nacional de Cualificación y establecimiento de incentivos para su uso	136
Visión general y mercado laboral	17	Medidas para mejorar el sistema de ETFP, por sectores y en Arequipa	139
El sistema de ETFP en Perú	21	Minería	139
Estado actual del desarrollo de la ETFP peruana en las principales industrias y en Arequipa	29	Industria textil	142
Industria minera	29	Industria agrícola	144
Industria textil	35	Industria turística	146
Industria agrícola	38	Industria gastronómica	150
Industria del turismo	44	Región de Arequipa	152
Industria gastronómica	54	V. Conclusión	154
Región de Arequipa	63	Bibliografía	158
Diagnóstico de los sistemas de ETFP en el Perú	69	Apéndice	161
Análisis cuantitativo	69		
Análisis cualitativo	80		
Principales resultados del análisis de los sistemas de ETFP en Perú	87		
III. Estudio de caso de Corea	89		
Sistemas y experiencias coreanos de ETFP	89		
Mejoras al apoyo estatal	89		
Mejora de la conexión con la demanda industrial	93		
Mejoramiento de los sistemas operativos en el instituto educativo	97		

Lista de tablas

Tabla II-1 Empleo por sector de actividad	18	Tabla II-22 Resultados del análisis en el sector privado	74
Tabla II-2 Nivel de salario promedio por sexo, grupo de edad y nivel de educación en Lima	19	Tabla III-1 Bases y tasas del impuesto para la educación de Corea (impuestos para educación del Gobierno central)	91
Tabla II-3 Nivel de salario promedio por sector de actividad en Lima	19	Tabla III-2 Bases y tasas del impuesto para la educación en Corea (Impuestos educativos del Gobierno local)	91
Tabla II-4 Leyes y regulaciones relacionadas con la ETFP (excepto la Ley General de Educación)	22	Tabla III-3 Ejemplo de desarrollo de un ENC por industria	94
Tabla II-5 Directrices de las políticas sobre educación técnica superior y los contenidos en la Nueva Ley Universitaria	26	Tabla III-4 Apoyo anual y desempeño de las escuelas secundarias especializadas a la medida de la demanda industrial	101
Tabla II-6 Reservas de recursos minerales en Perú	29	Tabla III-5 Participación en escuelas especializadas diseñadas para atender la demanda industrial (2012)	102
Tabla II-7 Producción minera en Perú	29	Tabla III-6 Programa educativo para el entrenamiento de expertos mineros (para quienes recién se incorporan a la industria)	107
Tabla II-8 Relación de valor agregado y productividad laboral con respecto a la industria entre 2002 y 2007 en el Perú	30	Tabla III-7 Educación comisionada para los trabajadores de la minería (para los trabajadores antiguos)	107
Tabla II-9 Resultados del análisis de oferta y demanda de recursos humanos en la industria minera	34	Tabla III-8 Programa especializado de desarrollo de recursos en institutos superiores	108
Tabla II-10 Exportaciones de textiles	35	Tabla III-9 Ítems de la calificación nacional en el área de recursos minerales	110
Tabla II-11 Importaciones de textiles	35	Tabla III-10 Ítems de la cualificación nacional relacionada con el área de los recursos minerales	110
Tabla II-12 Comercio textil del Perú por país	36	Tabla III-11 Segmentación de temas principales de los planes de estudio sobre textiles en universidades	113
Tabla II-13 Perú: personal según ocupación en la industria del turismo	48	Tabla III-12 Departamentos y grados en la Universidad politécnica especializada en moda textil de Corea	114
Tabla II-14 Perú: personal por reclutar según nivel de enseñanza y grupo ocupacional	50	Tabla III-13 Programas de entrenamiento irregular financiados por el Gobierno	115
Tabla II-15 Demanda de trabajadores para restaurantes y participación en la industria del turismo	59	Tabla III-14 Programa de entrenamiento global de encargados de sitios de producción del textil (en Corea)	116
Tabla II-16 Comparación de los índices regionales de competitividad en Perú	64	Tabla III-15 Programa de entrenamiento global de encargados de sitios de producción de textiles (en el extranjero)	117
Tabla II-17 Producción de minerales en la región de Arequipa	66	Tabla III-16 Cambios en los objetivos educativos de las escuelas secundarias agrícolas	118
Tabla II-18 Áreas de evaluación e ítems del análisis de brecha en el sistema de ETFP del Perú	70		
Tabla II-19 Sistema de interpretación del método de indicadores de brecha	70		
Tabla II-20 Resultados del análisis de la ETFP en Perú	72		
Tabla II-21 Resultados del análisis del Gobierno y el sector público	73		

Lista de gráficas

Tabla III-17 Trabajadores de la industria turística en Corea	122	Gráfica II-10 Perú: personal por ocupaciones en el sector turístico (2014)	48
Tabla III-18 Empleados según institución (graduados entre 2011-8 y 2012-2)	123	Gráfica II-11 Perú: cursos de entrenamiento requeridos en el subsector de los restaurantes (número de personas)	51
Tabla III-19 Institutos relacionados con el turismo (2012 - 4)	123	Gráfica II-12 Perú: cursos de entrenamiento requeridos en el subsector hotelero (número de personas)	51
Tabla III-20 Programas de entrenamiento del Ministerio de Cultura, Deportes y Turismo	124	Gráfica II-13 Cadena de valor de la industria gastronómica	54
Tabla III-21 Casos de proyectos para desarrollar la industria de comidas en Corea	127	Gráfica II-14 Cadena de valor de los servicios gastronómicos	58
Tabla III-22 Clasificación de trabajos en la cadena de valor de la industria gastronómica	129	Gráfica II-15 Demanda de mano de obra para los sectores de la industria del turismo de Perú	59
Tabla III-23 Resumen de la educación de trabajadores profesionales para la industria de servicios alimentarios ofrecida por las principales instituciones de Corea	130	Gráfica II-16 Tasa de crecimiento de la productividad laboral de la región de Arequipa (2006 - 2012)	64
Tabla III-24 Certificaciones relacionadas con la industria de servicios en Corea	132	Gráfica II-17 Productividad de la región de Arequipa por industria	65
Tabla IV-1 Establecimiento del Tecnoparque Textil del Perú (TPTP)	143	Gráfica II-18 Encuestados por género	76
Tabla IV-2 Análisis DOFA del sistema de ETFP del Perú para la industria	146	Gráfica II-19 Posición de los encuestados	77
Gráfica II-1 Tasas de crecimiento	17	Gráfica II-20 Bagaje académico de los encuestados	77
Gráfica II-2 Participación en el PIB por industria	17	Gráfica II-21 Bagaje académico necesario para el desempeño del trabajo	77
Gráfica II-3 Evolución del índice de pobreza (urbana, rural, nacional)	20	Gráfica II-22 Necesidad de operar programas de educación a la medida de las empresas	78
Gráfica II-4 Evolución de la desigualdad del ingreso	20	Gráfica II-23 Nivel de satisfacción con los graduados de ETFP	78
Gráfica II-5 Leyes y regulaciones aplicadas a la ETFP en Perú	21	Gráfica II-24 Intención de apoyar las instalaciones y equipos a través de cooperación entre la industria y la academia	79
Gráfica II-6 Principales sistemas de EFTP pública y privada en el nivel nacional e industrial	24	Gráfica II-25 Necesidad de que organizaciones locales de ETFP provean mano de obra a las empresas	79
Gráfica II-7 Papel del SINEACE	25	Gráfica II-26 Intención de participar en los programas de experiencia de campo como parte de los programas de ETFP	79
Gráfica II-8 Modelo operativo del sistema de educación superior técnica sugerido en la Nueva Ley de Educación	27	Gráfica II-27 Intención de reclutar practicantes de ETFP para las pasantías	80
Gráfica II-9 Ubicación de los principales proyectos de minería en marcha en el Perú	32	Gráfica II-28 Intención de reclutar a quienes hayan completado los programas de pasantías	80

Lista de abreviaciones

Abreviación	Descripción completa
APEGA	Asociación Peruana de Gastronomía
CAF	Corporación Andina de Fomento (Banco de Desarrollo de América Latina)
CENFOTUR	Centro de Formación en Turismo
CETEMIN	Centro de Formación Técnica Minera
CETPRO	Centro de Educación Técnico Productiva
CONEACES	Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior No Universitaria
CONEAU	Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
CTTC	Centro Tecnológico Textil de Confecciones
CVT	Centros Educativos con Variante Técnica
TLC	Tratado de libre comercio
PIB	Producto interno bruto
PNB	Producto nacional bruto
DRH	Desarrollo de recursos humanos
IST	Instituto Superior Técnico
INEI	Instituto Nacional Estadística e Informática
KSP	Programa de Intercambio de Conocimientos
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MINEDU	Ministerio de Educación
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MTPE	Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo
ENC	Estándar Nacional de Competencia
MNC	Marco Nacional de Cualificación
PEN	Perú Nuevo Sol
PROMPERU	Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
I&D	Investigación y desarrollo

SENATI	Servicio Nacional de Adiestramiento En Trabajo Industrial
PYME	Pequeña y mediana empresa
ETFP	Educación técnica y formación profesional
UNA	Universidad Nacional Agraria
IES	Institutos de educación secundaria
IST	Institutos superiores tecnológicos
ISP	Institutos superiores pedagógicos
SINEACE	Sistema nacional de evaluación, acreditación y certificación de la calidad educativa
BID	Banco interamericano de desarrollo
OIT	Organización internacional del Trabajo
KDS	Instituto Coreano para Desarrollo de Estrategias
SENGICO	Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción
INICTEL	Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones
IPEBA	Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica
GRADE	Grupo de Análisis para el Desarrollo
PRODUCE	Ministerio de Producción del Perú
DRE	Direcciones Regionales de Educación
UGEL	Unidades de Gestión Educativa Local
KOFOTI	Federación de la industria de textil de Corea
KITECH	Instituto Coreano de Tecnología Industrial
HACCP	Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control

Resumen

Este proyecto está encaminado a mejorar la calidad y relevancia de la educación técnica y formación profesional (ETFP) de cinco industrias competitivas seleccionadas (minería, agroindustria, textiles, turismo y gastronomía) y a apoyar la consolidación de un Sistema Nacional de Certificación de Habilidades Laborales en el Perú. Se enfoca particularmente en la ETFP, analizando el sistema con el que se imparte actualmente y proponiendo medidas para mejorarlo en tres niveles: nacional, regional y por industria.

La ETFP del Perú se clasifica dentro de la “educación regular básica” en el nivel secundario y como “educación superior no universitaria.” La educación regular básica tiene por objeto mejorar las capacidades laborales generales, las competencias empresariales y el conocimiento. Por su parte, la educación superior no universitaria se ofrece, según sus niveles, en diversas instituciones: los institutos de educación superior (IES), los institutos superiores técnicos (IST), y los institutos superiores pedagógicos (ISP). En el caso de programas de ETFP manejados por el Gobierno, el Ministerio de Educación (MINEDU) ofrece educación técnica y profesional a través del sistema educativo, mientras que el Ministerio del Trabajo y la Promoción del Empleo (MTPE) se ocupa de la educación técnica y profesional del público en general; corporaciones privadas y gremios adelantan programas que no cubre el Gobierno. El Sistema nacional de evaluación, acreditación y certificación de la calidad educativa (SINEACE), un organismo independiente de supervisión creado para administrar los niveles de calidad de la educación y el entrenamiento profesional, ha adquirido la responsabili-

dad de evaluar, certificar y administrar la acreditación de las instituciones de ETFP.

A continuación se mencionan los principales problemas que enfrenta el Perú al respecto: no hay escuelas de formación técnica y vocacional en el sistema de educación pública secundaria. Hay algunas escuelas privadas de educación técnica profesional que ofrecen preparación a nivel básico universitario que puede considerarse como parte de la educación terciaria del país, pero los currículos y la infraestructura todavía no están completamente desarrollados; en ciertos niveles están organizados mecanismos razonablemente funcionales para quienes buscan títulos más avanzados o entrenamiento después de conseguir un grado de nivel básico universitario, sin embargo no se ha establecido todavía un régimen de ETFP “para toda la vida” que complemente dichos sistemas; adicionalmente, la educación técnica profesional del Perú carece de programas que soporten una oferta estable de trabajadores, en particular trabajadores calificados tanto para el sector público como el privado.

Es de notar que el entrenamiento profesional en los distintos niveles no consigue reflejar correctamente las necesidades de las empresas e industrias en términos de la capacitación requerida para las necesidades del trabajo; tampoco logra destacar a la educación técnica profesional como parte de un sistema educativo nacional que abarque la totalidad de los recursos humanos del Perú, desde los muy poco educados hasta los altamente educados. Más aún, dada la escasez de entidades de ETFP especializada, lo mismo que las fallas de gobernanza para

desarrollar infraestructura para dichas instituciones con una perspectiva de largo plazo, quedan por resolver muchas cuestiones con respecto a la calidad del sistema peruano de ETFP. Como resultado, y dadas las insuficiencias del actual sistema, las empresas, así como las instituciones privadas de educación y entrenamiento relacionadas con ellas, tienen actualmente un papel crucial en la ETPF en Perú; este hecho impone cargas adicionales a los recursos de las compañías y de los alumnos, y conduce a bajas en la productividad.

Junto con una revisión de la literatura pertinente se utilizaron análisis cuantitativos y cualitativos para estudiar la situación actual y los problemas del sistema de ETFP. Con base en el análisis cuantitativo se encontraron cinco aspectos que se deben mejorar, y con base en el análisis cualitativo se encontraron otros seis; por último se identificaron cuatro áreas principales que requieren mejoras urgentes para desarrollar el sistema de ETFP del Perú: 1) mejoras en el apoyo del Gobierno, 2) mejoras en el encadenamiento con las necesidades de la industria, 3) mejoras en la operación de las instituciones de formación, 4) mejoras en la administración de desempeño. Se revisaron ocho experiencias coreanas en las cuatro áreas que requieren mejoras urgentes para hacer recomendaciones de política para el avance de sistema de ETFP; así mismo se identificaron cinco iniciativas de política a partir de la experiencia coreana en ETFP.

Las ocho experiencias coreanas son las siguientes: modificación continua del marco legal relacionado con la ETFP; financiación de la ETFP; establecimiento de un sistema de educación y formación que incorpora la demanda industrial; un sistema de educación con maestros de la industria; un sistema dual

que combina el aprendizaje y la educación; educación secundaria especializada y diseñada a la medida de la demanda de la industria; establecimiento de un sistema flexible de ETFP; sistema de ETFP basado en una visión de crecimiento a lo largo de la vida laboral.

Con base en un examen general del sistema peruano de ETFP y en estudios de caso de Corea, se formularon las siguientes cinco iniciativas de política para mejorar el sistema de ETFP del Perú a nivel nacional: 1) continuar los esfuerzos para modificar el sistema legal relacionado con la ETFP; 2) desarrollar medidas para expandir la financiación de la educación y asegurar recursos para la ETFP; 3) mejorar la gobernanza de la ETFP para coordinar mejor las políticas de desarrollo de recursos humanos; 4) introducir un sistema de formación profesional a nivel de la educación secundaria; 5) mejorar el sistema nacional de cualificación y crear incentivos para su utilización.

El proyecto también sugiere tareas específicas para la minería, la industria textil, la agricultura, el turismo y la gastronomía, considerando problemas sectoriales del sistema de ETFP y casos relevantes coreanos para las respectivas actividades.

En cuanto a la minería, se determinaron los siguientes problemas: 1) deficiencias en el sistema de desarrollo de recursos humanos para que el entrenamiento de la fuerza de trabajo asegure habilidades que satisfagan las demandas del sector minero; 2) ausencia de un sistema de TVET que cumpla los requisitos de la minería regional; 3) limitaciones del sistema para aumentar el nivel general de habilidades de los trabajadores del sector. Para hacer mejoras se consideraron los siguientes casos relevantes en Corea: 1) establecimiento de un sistema de desarrollo de recursos humanos que abarque tanto a los tra-

bajadores recientemente vinculados como a las personas que ya trabajen en la industria; 2) instituciones de educación superior especializadas en el desarrollo de recursos humanos; 3) un marco nacional de cualificación para la minería. Con base en los problemas diagnosticados se sugieren las siguientes tareas: 1) introducir un sistema de cualificación para la minería; 2) un sistema de formación profesional y de entrenamiento a nivel escolar para desarrollar talentos convergentes; 3) un sistema de entrenamiento profesional permanente para los empleados de la minería.

En la industria textil se encontraron los siguientes problemas: 1) insuficiencias en el sistema de desarrollo de recursos humanos para entrenar trabajadores que hagan aportes en toda la cadena de valor; 2) falencias del sistema de ETFP para el apoyo a investigadores que puedan hacerse cargo de todas las fases de la cadena de valor, desde la planeación de materiales hasta el desarrollo de nuevos productos. Los casos coreanos considerados relevantes para mejorar se presentaron así: 1) generación de alto valor agregado desarrollando la cadena de valor; 2) actuación de un Consejo consultivo de la industria, la academia, el Gobierno y otras entidades, para el desarrollo de recursos humanos de la industria textil; 3) estímulos a instituciones locales de entrenamiento diseñadas a la medida de las industrias de la zona, y 4) programas regulares e irregulares de educación y entrenamiento. Con base en los problemas diagnosticados se sugirieron algunas tareas de política para mejorar el sistema de ETFP: 1) planificar un completo desarrollo industrial que incluya explícitamente el desarrollo de recursos humanos; 2) impulsar un Consejo consultivo de recursos humanos de la industria textil y un marco regional de entrenamiento diseñado sobre medidas, con base en la cooperación

de la industria, la academia y otras instituciones; 3) establecer un sistema de apoyo a la investigación y el desarrollo como el Tecnoparque Textil del Perú.

Con respecto a la agricultura se señalaron los siguientes problemas: 1) la educación depende completamente del sector privado y por lo tanto no necesariamente responde a las perspectivas de largo plazo del país; 2) no hay conexión entre el plan de desarrollo de la industria y el plan para fortalecer la ETFP. Para superar estos desafíos se consideraron dos casos coreanos relevantes: 1) modificación de los objetivos educativos de las escuelas secundarias agrícolas para hacerle frente a las cambiantes condiciones socioeconómicas de la industria agrícola; 2) las estrategias de “sexta industria” de la agricultura coreana, así como estrategias para industrias de crecimiento futuro. Finalmente, con base en los problemas diagnosticados y los casos coreanos relevantes se sugieren las siguientes áreas de política para mejorar el sistema de ETFP: 1) promoción de un modelo de desarrollo agrícola que combine las industrias secundarias y terciarias (sexta industria); 2) adoptar estrategias industriales que integren inversiones en capital humano.

Para la industria del turismo se señalaron los siguientes problemas en la ETFP: 1) ausencia de encuestas sobre la oferta y demanda de la fuerza de trabajo que requiere la industria turística; 2) ausencia de un currículo sobre turismo en la escuela secundaria; 3) brechas entre el currículo universitario y la industria turística; 4) falta de un sistema de entrenamiento y de creación de puestos de trabajo. Para mejorar, los casos coreanos identificados fueron: 1) las políticas de desarrollo de recursos humanos en la industria del turismo; 2) educación especializada en la escuela secundaria y en la universidad; 3) un sistema de educación de posgrado; 4) marcos de cualificación

para la industria turística. Con base en los problemas diagnosticados se hicieron las siguientes recomendaciones: 1) establecer un plan maestro para la política de recursos humanos del turismo, así como un Consejo para el desarrollo de recursos humanos en turismo; 2) construir un sistema de información de los recursos humanos disponibles en esta industria; 3) introducir un sistema de cualificación; 4) establecer un sistema efectivo de educación turística dual que combine el aprendizaje con el entrenamiento; 5) crear un sistema diferenciado de entrenamiento de recursos humanos que tome en cuenta los contenidos de cada recorrido turístico y las características de los visitantes.

Para la industria gastronómica se señalaron los siguientes problemas: 1) falta de políticas comprensivas para el avance de la industria gastronómica; 2) falta de educación vocacional en el nivel de la educación secundaria; 3) una formación poco práctica en las universidades (desajuste de habilidades). Para mejorar se presentaron los siguientes casos coreanos relevantes: 1) desarrollo de políticas para la industria gastronómica que incluyen encadenamientos para crear mayor valor agregado y fortalecer la competitividad; 2) educación especializada en la escuela secundaria y en la universidad sobre la base del análisis de la cadena de valor, así como sobre las necesidades educativas; 3) programas irregulares de entrenamiento de posgrado, y 4) un marco de cualificación para la industria gastronómica. Con base en los problemas diagnosticados se sugieren las siguientes actividades de política para mejorar el sistema de ETFP: 1) armonizar los papeles de las agencias gubernamentales para vitalizar la industria de servicios de alimentos y la formación de talentos; 2) establecer organizaciones profesionales especializadas para consultoría en investigación y desarrollo; 3)

desarrollar programas de entrenamiento de recursos humanos de acuerdo con la cadena de valor de la industria de servicios alimentarios, y 4) introducir un sistema de departamentos académicos, con base en contratos que reflejen las demandas de la industria.

Finalmente, en el caso de la región de Arequipa, los principales problemas identificados en relacionados con la ETFP fueron: 1) la insuficiencia de programas de entrenamiento de carácter regional; 2) programas de educación vocacional y de entrenamiento poco prácticos y 3) falta de canales de comunicación entre las empresas y las instituciones locales de ETFP. Para solucionar estos problemas el proyecto recomendó establecer un Consejo regional de desarrollo de recursos humanos en la región de Arequipa y, con base en los logros de su operación, introducir un marco regional de ETFP que tome en cuenta las necesidades y demandas de las empresas y las industrias. También se propone establecer el Tecnoparque Textil del Perú para ofrecer entrenamiento que se ajuste a las necesidades de la zona y para promover el desarrollo industrial.

I

Visión general del proyecto

TRASFONDO Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

Trasfondo del proyecto

Los programas de educación técnica y formación profesional (ETFP) que se orientan a la promoción de fuerza de trabajo capacitada, ayudan a los países en desarrollo a sentar una base para su desarrollo económico continuado. También contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas, permitiéndoles acceder a salarios estables como resultado de la seguridad laboral (BID e OIT, 2014). Reconociendo la importancia económica y social de la ETFP, los países en desarrollo de América Latina con niveles de ingresos bajos a medios han establecido sistemas legales e institucionales para estimularla a nivel nacional. También han creado distintos programas de ETFP para responder a las demandas de la industria.

A pesar de esos esfuerzos, el 35,8% de las industrias manufactureras de la región todavía enfrenta numerosas dificultades a la hora de encontrar recursos humanos bien capacitados y con el entrenamiento necesario (CAF, 2013). Por eso, la productividad laboral de la región sigue siendo más baja que el promedio mundial. Este problema se origina en la gran brecha entre las necesidades del mercado laboral y el nivel de educación y entrenamiento que proveen los institutos de ETFP. Dicha situación ha sido un gran obstáculo para el desarrollo económico latinoamericano. Por tal razón, muchos gobiernos de Latinoamérica han empezado a enfocarse en el mejoramiento de la calidad de la ETFP y su relevancia, así como en su expansión cuantitativa. Este cambio conceptual implica que las políticas

de ETFP están pasando, de enfocarse sólo en la expansión cuantitativa, a tratar también de aumentar la empleabilidad y la aplicabilidad en el sector industrial.

Perú también se está enfrentando a problemas de baja productividad causados por faltas de calidad y relevancia en la ETFP (BID e OIT, 2014). En los últimos 10 años, el número de personas entrenadas en institutos de educación superior, como el Instituto Superior Técnico (IST), ha crecido rápidamente debido a aumentos en las oportunidades de educación superior y a mayor motivación por mejores ingresos; sin embargo, lo que buscan aprender es sobre todo administración de negocios o economía, lo cual no refleja las necesidades del sector industrial. No haber conseguido educar a más personas en las tecnologías requeridas por el sector industrial ha resultado en fallas en el suministro de recursos humanos capaces de usar altas tecnologías. Consecuentemente, 40% de las compañías peruanas tienen dificultades para reclutar empleados apropiados, tasa más alta que el 34% del promedio global (BID e OIT, 2014).

En esta situación, la Corporación Andina de Fomento (CAF) ha llevado a cabo proyectos conjuntos de consultoría para el desarrollo de la ETFP en países de América Latina desde el 2013, en cooperación con el Ministerio de Estrategia y Finanzas (MOSF) de Corea, para aprovechar la experiencia de esa nación, que superó exitosamente retos similares a los que los países latinoamericanos enfrentan ahora. En 2013, el Banco de Importación y Exportación de Corea (Korea EXIMbank)

seleccionó al Instituto Coreano para Desarrollo de Estrategias (KDS) como el consultor del Programa de Intercambio de Conocimientos (KSP), a cargo del MOSF, para un programa de ETFP en Panamá. En consecuencia, el equipo consultor del KDS examinó el sistema de ETFP en Panamá y los problemas a nivel de país o de industria (logística, turismo y agricultura), y ofreció una hoja de ruta detallada y planes de implementación para el mejoramiento. En 2014, el KDS fue seleccionado otra vez como el consultor para el segundo proyecto conjunto KSP-CAF, titulado “Apoyo para el mejoramiento de la calidad y la relevancia de la ETFP en Perú”. Basándose en las lecciones aprendidas del proyecto de ETFP de Panamá y la experiencia de Corea al respecto, el proyecto ha propuesto una serie de recomendaciones de política para fomentar el desarrollo de mano de obra tecnificada y así hacer frente a las necesidades de alta tecnología en cinco industrias importantes del Perú (minería, industria textil, agricultura, turismo y gastronomía).

Objetivos del proyecto

Este proyecto persigue los siguientes objetivos de nivel macro y micro:

El objetivo de nivel macro es contribuir a mejorar la productividad y la competitividad de la economía peruana. Para ello, el proyecto ha analizado el estado de la ETFP del Perú y sus relaciones con las industrias principales, a fin de identificar problemas concernientes al sistema operativo de la ETFP y sus programas, compartiendo el conocimiento en el desarrollo de estrategias y medidas para mejorarlos. Adicionalmente, se establecieron estrategias para incrementar la productividad laboral y la competitividad industrial de la economía peruana,

compartiendo la experiencia y el conocimiento coreanos en temas de desarrollo.

El objetivo de nivel micro es cerrar la brecha entre la demanda y la oferta laboral en las principales industrias del Perú. Para este propósito, el proyecto examinó el estatus del entrenamiento de recursos humanos para cada industria y ofreció consejos acerca de cómo establecer políticas de educación y entrenamiento efectivas para mejorar la productividad y la competitividad de las compañías peruanas. El proyecto también propuso estrategias para fortalecer la calidad y la relevancia de la ETFP en las principales industrias.

CONTENIDOS DEL PROYECTO

Directrices para la ejecución del proyecto

Dado que este proyecto fue planteado como una continuación del de Panamá, se usaron los mismos métodos de investigación que en aquel. Contrario al caso de 2013, que se enfocó en analizar el estado general de los sistemas de la ETFP de Panamá y proveer recomendaciones de política, el actual proyecto, basado en el estado y las perspectivas de desarrollo de cinco industrias principales del Perú, se concentró en examinar la brecha entre la demanda de recursos humanos de cada industria y el sistema de ETFP.

Con base en el análisis del desarrollo económico y social del Perú y los planes de desarrollo de mediano y largo plazo, así como las perspectivas de futuros avances industriales, los investigadores de este proyecto examinaron la demanda laboral actual y las perspectivas de las principales industrias y de la economía en general. Teniendo en cuenta el análisis a nivel

I

industrial, el proyecto buscó proponer soluciones a los problemas del sistema de ETFP y recomendaciones para el desarrollo de programas de entrenamiento para trabajos muy solicitados.

El equipo consultor contaba con un economista con amplia experiencia en el estudio de sociedades y economías nacionales, un experto en entrenamiento vocacional con experiencia en desarrollo de políticas nacionales de ETFP, así como profesionales académicos y técnicos de distintas áreas; de este modo se mantuvo el balance entre las aproximaciones de nivel macro y micro. En cuanto a los métodos de investigación, se usaron de manera balanceada tanto métodos de análisis cualitativo (investigación con entrevistas y revisión de la literatura) como métodos de análisis cuantitativo (encuestas con cuestionarios basados en indicadores de brechas) tal como en el reporte de Panamá de 2013, de manera que cualquier sesgo que pudiera aparecer durante el proceso de investigación se minimizara, asegurando la objetividad y credibilidad del reporte.

Alcance del proyecto

Este proyecto comprende el análisis del estatus de la ETFP en Perú, un estudio de las prácticas de ETFP de Corea, estrategias de desarrollo y planes de acción para la ETFP de Perú, formación de capacidades para los proveedores de ETFP, y talleres de disseminación para compartir los resultados finales del proyecto.

Primero, se llevó a cabo el análisis del estatus de ETFP a nivel nacional, para cada industria principal, y en la región de Arequipa. En el nivel nacional, se examinaron las políticas e instituciones de ETFP del Perú, incluyendo el sistema de implementación y cualificación, y sus dificultades actuales. También

se analizaron las estadísticas del mercado laboral, los resultados de desempeño de la ETFP, y el estatus de su sistema operativo. En el nivel industrial, se analizaron para cada industria las políticas e instituciones de ETFP, el estatus de su implementación, la oferta y demanda de mano de obra técnica, y las principales dificultades. Finalmente, en lo que respecta a Arequipa, se examinaron las políticas e instituciones de ETFP, el estatus de su implementación y las mayores dificultades de las industrias minera y textil, que son las principales de la región. Para el diagnóstico general de la ETFP del Perú, los investigadores analizaron el entorno interno y externo; con la asistencia de un consultor local, se hizo una revisión de la literatura relacionada con políticas domésticas y extranjeras de ETFP, de documentos y datos, así como entrevistas y encuestas con agentes interesados en Perú, para asegurar la objetividad de los análisis cualitativos y cuantitativos.

Adicionalmente, se consideraron las mejores prácticas de Corea como referencia para extraer implicaciones prácticas sobre los problemas identificados en el análisis del estatus de la ETFP en Perú. Se investigaron las mejores prácticas aplicables al caso de Perú en el nivel nacional y para cada industria principal, en las áreas de política, instituciones, sistema de abastecimiento de recursos humanos, medidas de mejoramiento de la operación y el desempeño de los institutos de ETFP, y establecimiento de sistemas de colaboración con las empresas e industrias. Seguidamente se hizo un análisis comprensivo de las mejores prácticas de Corea y el estatus y los problemas de la ETFP del Perú, para diseñar recomendaciones adecuadas para el Perú; durante este proceso fue muy útil una revisión de la literatura. Hubo discusiones profundas entre la CAF, Korea

I

EXIMbank y consultores con amplia experiencia profesional en ETFP o en las industrias principales, para verificar la validez de las recomendaciones y las dificultades de mejoramiento.

En el siguiente paso se formularon estrategias comprensivas de mejoramiento y planes de acción para la ETFP del Perú. En detalle, se recomendaron medidas de mejoramiento para las políticas e instituciones de ETFP, de construcción de capacidades para los proveedores de ETFP y un sistema de abastecimiento de la demanda de recursos humanos. Se entregó un borrador del reporte final, que incluye un análisis del estatus y las recomendaciones de política, a la CAF y al Gobierno peruano para revisión.

Finalmente, con base en los puntos claves del reporte final, se realizaron seminarios de diseminación en Lima y Arequipa, en los que participaron los principales interesados en este proyecto: funcionarios de la sede principal de la CAF y de la oficina de Lima, los ministerios relevantes del Gobierno peruano, el sector privado (empresas y academia), los institutos de ETFP, y el equipo consultor de KSP. Se hicieron seminarios de diseminación para compartir los resultados del proyecto y ofrecer entrenamiento para construcción de capacidades a los proveedores locales de ETFP.

Beneficios esperados

Se espera que este proyecto contribuya directa e indirectamente al desarrollo nacional del Perú, al sistema de ETFP de este país y a la cooperación entre Perú y Corea.

En cuanto al desarrollo nacional, el reporte final del proyecto propone recomendaciones para mejorar los recursos humanos de la nación y de sus principales industrias, fortaleciendo así la competitividad y productividad nacionales. En otras pa-

labras, se promoverá el crecimiento nacional sugiriendo medidas para establecer un sistema de oferta de mano de obra calificada que apoye el desarrollo industrial. Adicionalmente el proyecto promoverá la capacitación individual y fortalecerá las posibilidades de trabajo de las personas, lo que permitirá que el Gobierno alcance sus metas de empleo y crecimiento. Esto contribuirá a reducir la brecha entre ricos y pobres y conducirá en algún momento a la integración social.

También se sugieren medidas para mejorar la educación técnica y la formación profesional, de manera que el sistema de ETFP pueda desarrollarse equilibradamente tanto a nivel nacional como para las principales industrias. En particular, el proyecto contribuirá a promover la consistencia entre el sistema de ETFP del Perú, desde la educación regular hasta el entrenamiento después de la contratación y la formación de por vida, lo mismo que a la calidad y relevancia de los programas de ETFP. Por otra parte, el proyecto creará bases institucionales y estrategias para un sistema eficiente de ETFP que responda efectivamente a las necesidades de las industrias y reduzca las brechas entre la oferta y la demanda de trabajadores.

Finalmente se sugirieron alternativas de política relevantes para la situación actual del Perú, y los beneficios de este proyecto se sometieron a consideración de la CAF y del Gobierno peruano. Como resultado, se espera que el proyecto refuerce la atención sobre programas multilaterales que involucren a Corea y fortalezca la cooperación entre ambos países en diversos frentes. Sería recomendable hacer nuevos esfuerzos para identificar temas de mejoras relativas a la ETFP, para continuar la cooperación entre Corea y Perú y así contribuir al desarrollo sostenible del Perú en áreas determinadas.

II

Análisis de la situación actual en Perú

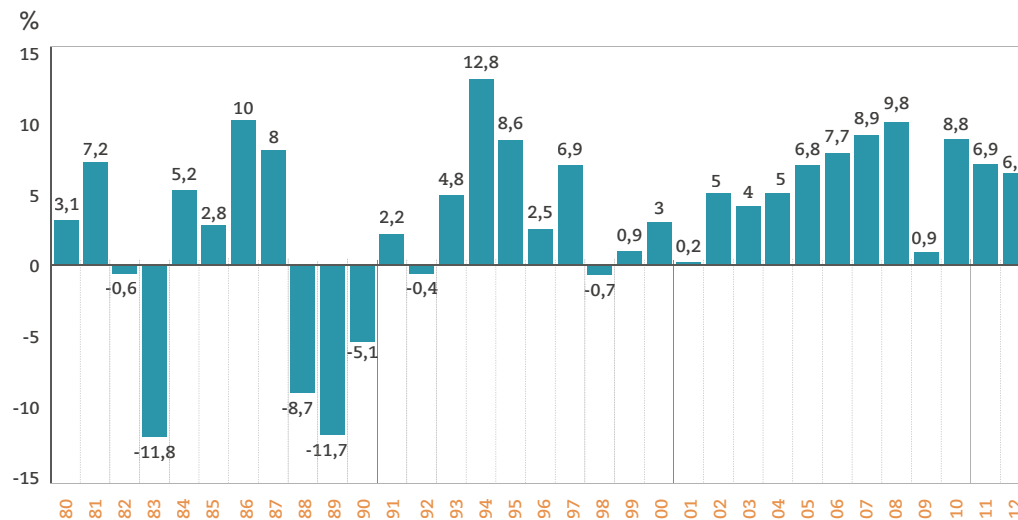
SITUACIÓN ACTUAL DE DESARROLLO Y ETPF EN EL NIVEL NACIONAL

Visión general y mercado laboral

Macroeconomía y estructura de la industria

En el 2012 el PIB per cápita de Perú era de US\$ 6.573 en términos de precios corrientes y US\$ 10.940 al ajustar por PPA. Las condiciones económicas del Perú mostraron ser muy volátiles hasta la década de 1990. Sin embargo, la economía peruana ha alcanzado un crecimiento económico estable desde el 2002. Aunque en 2009 se registró una tasa crecimiento de 0,9%, debido a la crisis financiera global, la tasa promedio de crecimiento en los últimos diez años llega a ser del 6,4% anual.

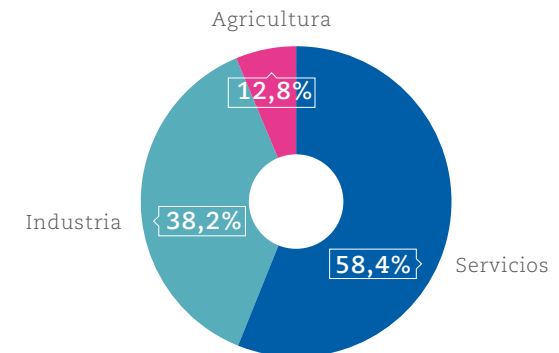
Gráfica II-1 | Tasas de crecimiento (%)



Fuente: Banco Mundial, 2013, World Development Indicators, World Bank

En el 2012, la participación de los sectores en el PIB del Perú es la siguiente: agricultura 6,3%, minería y manufactura 37,6% y servicios, que representan la porción más grande del PIB, 56,1%.

Gráfica II-2 | Participación en el PIB por industria (%)



Fuente: Banco Mundial, 2013, World Development Indicators, World Bank

Mercado laboral

1. Población y mercado laboral

De acuerdo con los *Indicadores del Desarrollo Mundial de 2013* del Banco Mundial, la población del Perú era 30 millones de personas en 2012. Los grupos de edad entre 15-64, 1-14, y 65 y más, representan el 64,6%, 29,2% y 6,3% de la población total, respectivamente. El 77,6% de la población vive en áreas urbanas.

II

De los 22,3 millones de personas en edad de trabajar, 16,3 millones estaban económicamente activos en 2013 (Consejo Nacional de la Competitividad del Perú), lo que representa una participación del 73,2% en el mercado laboral; la tasa de empleo era del 70,3%. De 15,7 millones de personas empleadas, 10,8 millones (69,1%) habían completado la educación básica o secundaria, y 4,8 millones (30,9%) habían alcanzado algún grado de educación posterior a la secundaria. El 34,5% del empleo (5,4 millones de personas) corresponde a trabajadores independientes. Del total de trabajadores independientes, el 82% no tiene entrenamiento técnico ni se graduó de un instituto superior y sus ingresos están por debajo de la remuneración mínima vital (RMV) (PEN 626). La proporción de trabajadores informales es del 57,4% en el sector privado, la mayoría de los cuales pueden considerarse subempleados.

Los jóvenes tienen dificultades para encontrar trabajo. La tasa de participación juvenil es del 61,0%, mientras que la tasa de empleo juvenil es del 54,8% para el 2013. Hay 1,6 millones de personas jóvenes que no están estudiando ni trabajando. Hay una gran discrepancia entre la educación y la ocupación: 50,5% de los empleados con educación superior trabaja en ocupaciones que no corresponden al entrenamiento recibido; para la población juvenil, la tasa alcanza el 57%. También hay discordancia entre el trabajo requerido por las empresas y la formación que proveen las escuelas y los institutos de entrenamiento. Existen además brechas de calidad entre los servicios de los diversos institutos de entrenamiento; la información no circula sistemáticamente y por ello los servicios de entrenamiento no reflejan apropiadamente la demanda laboral.

2. Empleo por sector de actividad

Las tasas de empleo por sector en el 2012 son las siguientes: agricultura, pesca y minería representan el 26,0%, manufactura el 10,5%, construcción el 5,9%, comercio el 18,9%, transporte y comunicaciones el 7,7% y otros sectores de servicios el 31,3% de los empleos totales. La minería muestra la productividad más alta de todos los sectores. Si se mira al empleo de acuerdo con el nivel de productividad, el 74,4% está concentrado en actividades agrícolas, restaurantes y hoteles, comercio y otros servicios; estos sectores de actividad tienen niveles más bajos de productividad mensual por trabajador en comparación con sectores como la minería. Los niveles de los salarios mensuales son PEN 575 en la agricultura, PEN 1.138 en restaurantes y hoteles, PEN 1.446 en el comercio y PEN 1.962 en otros servicios.

Tabla II-1 | Empleo por sector de actividad (2013)
(miles de US\$, %)

TOTAL	15.542 (100,0)
Agricultura, pesca y minería	4.039 (26,0)
Manufacturas	1.627 (10,5)
Construcción	918 (5,9)
Comercio	2.939 (18,9)
Transporte y comunicaciones	1.190 (7,7)

Fuente: INEI, 2012, Encuesta nacional de hogares, INEI.
Nota: entre paréntesis aparece el porcentaje del empleo.

II

3. Salarios

El nivel de salario promedio en Lima está alrededor de los PEN 1.374. Las personas con grados no universitarios reciben menos de PEN 1.400. Quienes sólo tienen educación básica reciben en promedio PEN 875 mensuales, mientras que los que tienen educación superior reciben PEN 1.797. El salario en el sector de la construcción es más alto que el promedio nacional.

Tabla II-2 | Nivel de salario promedio por género, grupo de edad y nivel de educación en Lima (PEN mensuales)

		2013*	Crecimiento anual (%)
Promedio		1.373,6	4,3
Género	Hombre	1.582,8	3,8
	Mujer	1.104,4	5,9
Edad	14~24	879,2	4,6
	25~44	1.491,4	8,8
	45+	1.531,7	-4,1
Nivel educativo	Primaria	858,8	6,7
	Secundaria	1.050,5	7,2
	Educación superior no universitaria	1.363	-
	Institutos superiores y universidades	2.191	-
	Cursos de posgrado	2.316,5	2,0

Fuente: Agencia coreana de promoción del comercio y la inversión (KOTRA), 2013, Sistema administrativo de personal del Perú, Global Window, 2013.12; Niveles salariales superiores a la educación secundaria vienen del Consejo Nacional de la Competitividad
Nota: para el primer semestre de 2013.

Tabla II-3 | Nivel de salario promedio por sector de actividad en Lima (PEN mensuales)

	Promedio	Manufactura	Construcción	Comercio	Servicios
2008	979,1	904,3	982,9	781,8	1.055,7
2009	1.050,1	948,5	1.239,8	874,0	1.102,1
2010	1.063,6	1.044,7	1.108,8	850,7	1.141,7
2011	1.159,4	1.062,4	1.362,3	920,1	1.233,6
2012	1.298,1	1.266,7	1.592,3	1.014,5	1.324,9
2013	1.374,5	1.272,7	1.692,1	1.164,8	1.392,3

Fuente: Agencia coreana de promoción del comercio y la inversión (KOTRA), 2013, Sistema administrativo de personal del Perú, Global Window, 2013.12

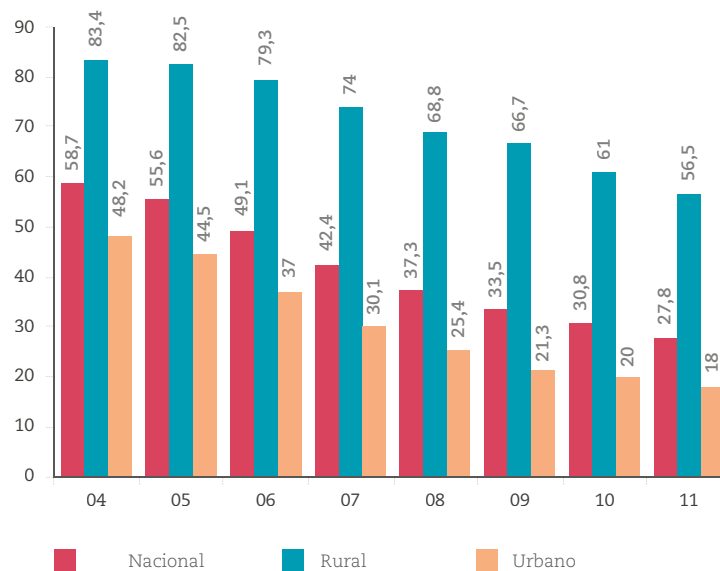
II

Salarios y desigualdad

Habiendo logrado un crecimiento estable desde 2002, Perú ha reducido exitosamente la pobreza y mejorado la distribución del ingreso. La tasa de pobreza del Perú bajó del 54,8% en 2001 al 27,8% en 2011; la reducción de la pobreza durante este período fue más notoria en las áreas urbanas que en las rurales. La tasa de pobreza más alta está en la región sureña de la Sierra. Las áreas del altiplano andino están rezagadas en

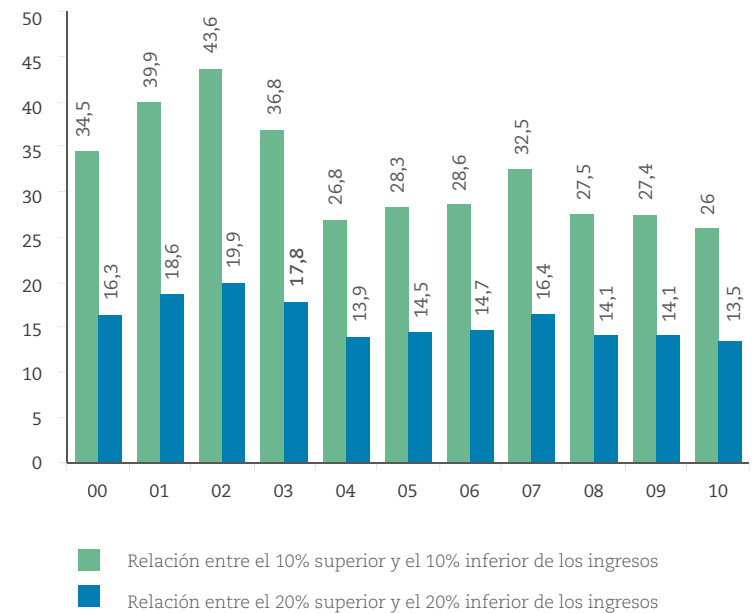
cuanto a desarrollo de infraestructura y la conectividad interregional es débil. El incremento en la desigualdad era la tendencia que resaltaba en la economía mundial en los últimos diez años; sin embargo, el crecimiento estable del Perú ha estado acompañado por un aumento en la productividad, así como por una mejora en la distribución del ingreso.

Gráfica II-3 | Evolución del índice de pobreza (urbana, rural, nacional) (%)



Fuente: Banco Mundial, 2013, World Development Indicators, World Bank

Gráfica II-4 | Evolución de la desigualdad del ingreso (%)



Fuente: Banco Mundial, 2013, World Development Indicators, World Bank.

II

2. Otras leyes relevantes

A continuación se listan otras leyes relevantes además de la Ley General de Educación:

Tabla II-4 | **Leyes y regulaciones relacionadas con la ETFP (excepto la Ley General de Educación)**

Leyes y regulaciones		Contenidos
Ley No. 28740 (2006)		<ul style="list-style-type: none"> - Ley para el establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) - Meta: gestionar la calidad de la educación y los institutos de entrenamiento, evaluando y acreditando dichos institutos y administrando cualificaciones - Operadores: IPEBA (educación básica regular), CONEACES (educación superior no universitaria), CONEAU (educación superior y universitaria)
Decreto Supremo No. 021-2006-ED (2006)		<ul style="list-style-type: none"> - Promulgado de acuerdo con las Guías de la Política Nacional de Entrenamiento - Agencias proponentes: Ministerio de Educación, Ministerio de Trabajo - Implica que la ETFP contribuye a mejorar la productividad nacional de diversas maneras y que ofrece muchas posibilidades como herramienta para satisfacer la demanda empresarial, estandarizar la fuerza de trabajo y fortalecer la acreditación
Resolución 001-2007-ED (2007)		<ul style="list-style-type: none"> - Sugerida en el Proyecto Educativo Nacional 2021: La educación que queremos para el Perú - Agencia proponente: Consejo Nacional para la Educación y el Desarrollo - Reconoce la necesidad de una nueva Ley de la educación superior que pueda disminuir la brecha entre los cursos de educación superior y la educación técnica y vocacional
Nivel básico	La Guía de Orientación para la Programación Modular (2007)	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre la base del diseño curricular y los componentes del CETPRO - Agencia proponente: Ministerio de Educación
	Resolución Directiva 0920-2008-ED	<ul style="list-style-type: none"> - Conectada con la Guía de Orientación para la Programación Modular (2007) - Agencia proponente: Ministerio de Educación - Incluye un currículo basado en el desempeño, un método de enseñanza y evaluación (borrador) para el diseño básico y los componentes del currículo de la ETFP
Nivel post secundario	Resolución 0107-2010-ED	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño del currículo y los componentes para los institutos de educación técnica postsecundaria
	Ley No. 29394-2009	<ul style="list-style-type: none"> - Incluye principios generales para operar institutos técnicos de educación postsecundaria
	Resolución Directiva 2935-2011-ED	<ul style="list-style-type: none"> - Promulga actividades en los institutos de educación técnica postsecundaria

II

3. *Regulaciones relacionadas con la ETFP*

El principal documento que explica los cursos del sistema de ETFP en Perú es el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones, que publicó el Ministerio de Educación (MINEDU) de Perú. El Catálogo Nacional clasifica 20 profesiones en Perú, considerando la flexibilidad de la fuerza laboral en áreas de capital y servicios, así como según las características de los trabajos (LIC. Brey Rojas Arroyo, 2010). El catálogo sugiere tres niveles de educación, teniendo en cuenta la demanda en el mercado laboral y también el grado de cualificación por trabajo específico en cada profesión (MINEDU, 2013). También incluye perfiles para cada trabajo, sugiriendo 1) cualificaciones generales, 2) habilidades vocacionales, 3) módulos relacionados con habilidades ocupacionales, y 4) desempeño laboral deseable y estándares de evaluación por habilidad.

De acuerdo con la Ley No. 29394, el Catálogo Nacional afirma que la educación técnica y vocacional debería ofrecerse en diferentes institutos dependiendo de los niveles. Es un fundamento legal para la organización de los currículos para la educación que no culmina con un título del IST, para la educación secundaria de los Centros Educativos con Variante Técnica (CVT), y la educación ocupacional de los Centros de Educación Ocupacional (CEO)¹.

Los currículos en el IST, basados legalmente en la Ley No. 29394 y RD 0107-2010-Ed, tienen tres niveles: “análisis de las condiciones previas”, “programación de los módulos” y “programación de la unidad educativa”. El CEO, siguiendo la Guía de Orientación para la Programación Modular y la

¹ El nombre de esta organización cambió a CETPRO.

RD 0920-2008-ED, tiene un currículo de cuatro niveles: el “estudio de la demanda laboral (local y regional),” la “articulación con lo productivo y la educación correspondiente”, los “requisitos mínimos de los institutos educativos” y la “determinación de la oferta de formación.” Los currículos en el IST tienen en cuenta la unidad de competencia y la metodología de evaluación, mientras que el CETPRO se enfoca en la unidad de competencia y la evalúa.

4. *Cooperación entre la industria y la academia en Perú*

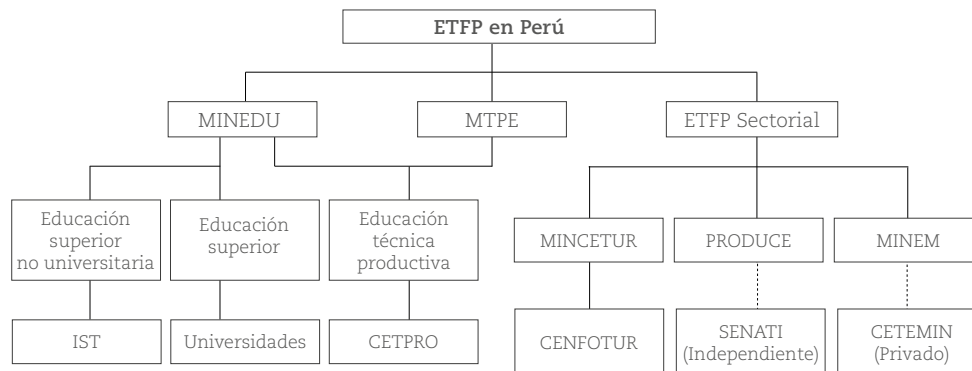
A pesar de los esfuerzos del Gobierno peruano, la conexión entre la ETFP y la demanda laboral no se ha alcanzado del todo. Además, no ha habido disposiciones claras para promover la cooperación entre la industria y la academia. Adicionalmente, de acuerdo con CAF (2013), hay una gran brecha entre los cursos de educación que proveen los institutos vocacionales en el Perú y el nivel de competencia que requieren las compañías, y sólo un pequeño número de graduados de esos institutos trabaja en los campos relevantes. El GRADE (2007) señala las siguientes cuatro causas para el deterioro de la calidad de la educación: 1) grandes diferencias en la calidad de los institutos y la competencia personal (este problema se agrava en los casos en que se requiere sólo un bajo nivel de profesionalismo), 2) grandes brechas entre la demanda de trabajo y las competencias en los campos que requieren un bajo nivel de profesionalismo, 3) falta de un sistema de supervisión y de regulaciones y 4) insuficientes sistemas de información relacionados con la búsqueda de empleo.

II

Principales programas públicos y privados de EFTP en los niveles nacional e industrial

El sistema de EFTP en Perú opera con una participación mínima del Gobierno y del sector público, aunque hay más de 300 IST públicos en el país. En cambio, es el sector privado el que está desarrollando y dirigiendo el marco efectivo y los programas de EFTP. Los institutos de EFTP en el sector privado, en particular, están equipados con buenas instalaciones educativas y buenos equipos, y practican diversas metodologías de enseñanza; también han entrenado una fuerza de trabajo técnica, a través de programas de mayor calidad relativa que los de los institutos públicos. En consecuencia, el nivel de satisfacción de los aprendices es más alto en la educación que ofrecen los institutos privados.

Gráfica II-6 | Principales sistemas de EFTP pública y privada en el nivel nacional e industrial



Fuente: Entrevistas con organizaciones de EFTP en Perú

1. SENATI es el instituto de EFTP surgido espontáneamente por las necesidades de las compañías, que fue establecido como un instituto independiente y legítimo de EFTP en 1961 de acuerdo con la Ley N° 13771

2. CETEMIN es un instituto privado dirigido por la Universidad Nacional de Ingeniería.

En el caso de los programas de EFTP dirigidos por el Gobierno, el MINEDU provee educación técnica y vocacional dentro del sistema escolar, mientras que el MTPE se encarga del entrenamiento técnico y vocacional para el público. Corporaciones privadas y agrupaciones empresariales llevan a cabo otros programas de EFTP que no son cubiertos por el Gobierno.

Sistema de acreditación de la cualificación

El Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), una instancia de supervisión independiente que maneja el nivel de calidad de la educación y el entrenamiento, es responsable por la evaluación, la acreditación y la cualificación en los institutos de EFTP.

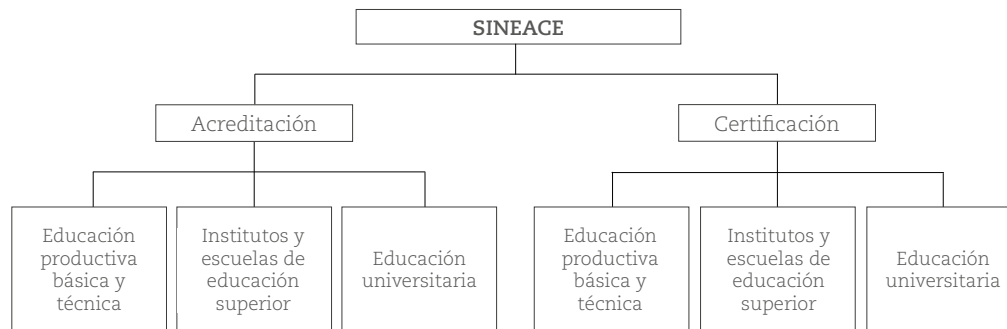
Este instituto, fundado de acuerdo con la Ley N°28740 en 2006, se propone lograr las siguientes tres metas: 1) asegurar la calidad de la educación, 2) contribuir al desarrollo de las regiones y el país aportando al mejoramiento de la competitividad y 3) generar una cultura de evaluación para una mejora continuada. El SINEACE evalúa a los institutos de educación y entrenamiento y a sus aprendices, con base en lo cual se otorgan acreditaciones y certificaciones. En otras palabras, el SINEACE es responsable de manejar el sistema de acreditación para conectar trabajo y estudio en el sistema de EFTP. Lo anterior indica que realzar las capacidades de esta entidad supervisora de la calidad puede dar lugar a esfuerzos rápidos e intensos para la implementación y operación de un sistema efectivo de EFTP en el Perú.

La acreditación de institutos de entrenamiento consta de cuatro etapas: evaluación de las condiciones actuales, auto evaluación, evaluación externa y evaluación de créditos. La acreditación se otorga teniendo en cuenta la competencia y el

II

sector de los institutos. Hay 502 asesores certificados y 2.251 personas certificadas, la mayoría de ellas en Lima y después en Arequipa.

Gráfica II-7 | **Papel del SINEACE**



Fuente: Presentación del SINEACE el 14 de agosto de 2014

Una de las metas que hace parte de la Agenda de Competitividad 2014-2018 del Gobierno peruano es duplicar el número de cursos universitarios con acreditación de calidad y lograr que el 80% de los institutos técnicos tengan al menos un curso acreditado. Para alcanzar esta meta se ha resaltado la importancia del SINEACE en Perú.

De acuerdo con la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (LOPE), Ley 29158, promulgada en 2007, se establecieron el Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior No Universitaria (CONEACES) y el Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica (IPEBA) como las organizaciones administrativas que implementarían el SINEACE y estarían a cargo de la evaluación y la acreditación de la educación técnica y vocacional por niveles.

ETFP en el sector privado (TECSUP)

Los programas de ETFP en Perú son liderados en su mayor parte por distintos Ministerios del Gobierno, mientras que los programas del sector privado son impulsados por compañías multinacionales e institutos privados bajo la forma de Entrenamiento en el Puesto de Trabajo (OJT por sus siglas en inglés) o de programas de entrenamiento vocacional diseñados a la medida de las necesidades de las compañías.

Es de notar que los resultados de los institutos privados de ETFP son mucho más significativos que los de sus contrapartes del sector público. En particular, Carreras Profesionales en Ingeniería y Tecnología (TECSUP), establecido en 1984, es uno de los institutos privados de ETFP más avanzados del Perú. Está localizado en tres áreas –Lima, Arequipa y Trujillo- y provee diferentes cursos en cada región. Los cursos educativos cubren maquinaria pesada, plantas, minería, química e ingeniería electrónica, y aportan las instalaciones y los cursos necesarios para satisfacer las necesidades de las empresas; además de ETFP, ofrece servicios de consultoría, investigación y aplicación de tecnologías. El TECSUP se estableció por la cooperación de compañías privadas peruanas y organizaciones internacionales, con base en programas extranjeros, y los títulos o certificaciones que otorga el instituto también pueden ser reconocidos en los sistemas de acreditación de escuelas extranjeras.

Iniciativas de reforma

1. Educación técnica superior y disposiciones relacionadas en la Nueva Ley Universitaria, Ley N°30220

En Julio de 2014, se revisó la Ley Universitaria para promulgar la Nueva Ley Universitaria (Ley N°30220). Las disposiciones relacionadas con la educación superior técnica incluyen: 1) que tres institutos de educación superior no universitaria queden

II

ahora integrados al IST, 2) que las horas de clase, que antes variaban dependiendo del instituto, ahora se planeen en la misma cantidad según el nivel (profesional: 3.840 horas, técnico profesional: 2.880, técnico: 1.920, asistente técnico: 960), y 3) que tres institutos relacionados con la

certificación queden ahora reunidos bajo el Ministerio de Educación para reducir el tiempo necesario para emitir las certificaciones, de los dos o tres años actuales a 90 días, lo que además disminuirá los costos administrativos. Las directrices de política y sus detalles son como sigue:

Tabla II-5 | **Directrices de las políticas sobre educación técnica superior y los contenidos en la Nueva Ley Universitaria**

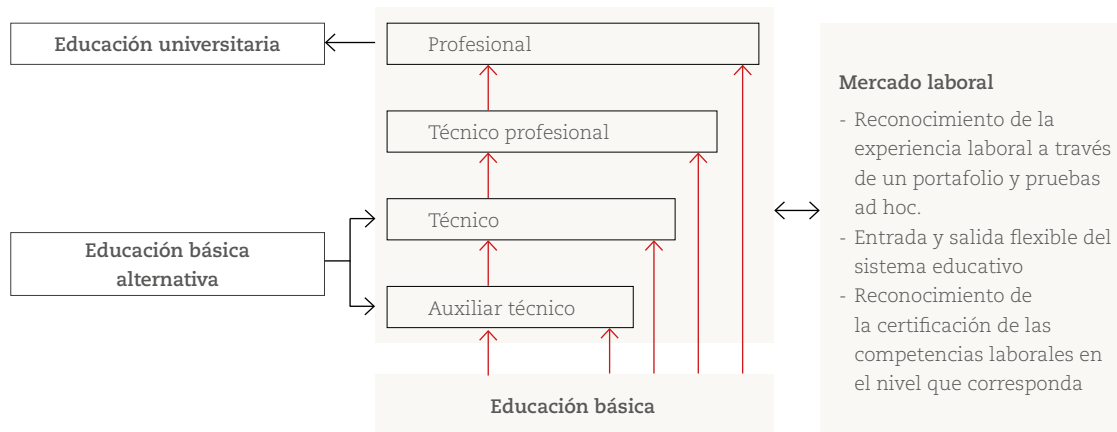
Directrices de política	Contenidos
Mejorar la calidad de la educación superior técnica	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucción institucional y territorial Sólo el IST ofrece educación técnica - Asegurar la evaluación y racionalidad de ofrecer educación técnica pública - Supervisión y regulación / control Crear el sistema de licencias de carreras técnicas Desarrollar el sistema de monitoreo y auditorías Estipular las sanciones contra las infracciones - Definición de las carreras técnicas con base en una aproximación por demanda Desarrollo del Sistema Nacional de Cualificación Organización de las carreras técnicas en cuatro niveles de acuerdo con la demanda de los sectores productivos (organizaciones empresariales, institutos educativos y gremios)
Aumentar el acceso a la educación superior técnica	<ul style="list-style-type: none"> - Becas, promoción de la participación privada, incentivos tributarios
Mejorar la información acerca de los cursos ofrecidos y los resultados en el mercado laboral	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un centro educativo y/o de trabajo: Ponte en Carrera - Mejorar el sistema de información estadística - Implementar un sistema de monitoreo obligatorio para graduados del IST

Fuente: MINEDU, *Hacia una Política de la Educación Superior Técnica*, 2014, MINEDU.

II

El sistema de educación técnica superior estipulado en la Nueva Ley Universitaria se propone: 1) establecer cursos de educación teniendo en cuenta la demanda de fuerza de trabajo, 2) mejorar la calidad de la educación, 3) fortalecer el sistema de información relacionada con la educación y 4) fortalecer el sistema de acreditación de la cualificación. Se espera que la Ley sea una solución a los problemas de la educación técnica y vocacional que se señalaron en las Políticas de Desarrollo de Habilidades en el Perú. Los detalles de sus principios operativos son los siguientes:

Gráfica II-8 | **Modelo operativo del sistema de educación superior técnica sugerido en la Nueva Ley de Educación**



Fuente: MINEDU, *Hacia una Política De la Educación Superior Técnica*, 2014, MINEDU.

2. Proyecto de Ley de la Carrera de los Docentes de Educación Superior

Las actuales políticas para los docentes de educación superior en Perú son insuficientes. La Ley de Reforma Magiste-

rial fue abolida y no hay un sistema legal relacionado con el reclutamiento de profesores. Los temas por revisar son dos: 1) apoyar programas para docentes en los institutos superiores públicos de la Ley 29394; 2) apoyar programas para docentes en institutos sugeridos en la gestión descentralizada de la educación (DRE/UGEL). Las mejoras más importantes incluyen el desarrollo de categorías basadas en la experiencia de trabajo de los docentes, la introducción de estándares para su reclutamiento, un sistema de promoción, y el cálculo de estándares para las horas legales de trabajo, el salario y los incentivos.

Implicaciones

El objetivo de las políticas de EFTP en Perú es proveer este servicio de manera acorde con las necesidades de desarrollo de las regiones y el país, y extender su alcance. Para conseguirlo se han hecho muchas consideraciones acerca de cómo ampliar la cobertura y elevar el nivel intelectual de la educación en tecnología industrial, tomando en cuenta las necesidades de la nación, mejorando la educación en ciencia y tecnología, reduciendo el desfase entre la educación terciaria y la educación tecnológica industrial, y aumentando la productividad agrícola.

Dada la escasez de institutos de entrenamiento para llevar a cabo EFTP especializada e intensiva, así como la falta de gobernanza para desarrollar infraestructura en dichos institutos con una perspectiva de largo plazo, subsisten muchos problemas para mejorar la calidad del sistema de EFTP del Perú.

No hay escuelas técnicas y vocacionales en el sistema de educación pública secundaria del Perú. Hay algunas escuelas

II

de educación técnica y vocacional que ofrecen una educación preparatoria de nivel de instituto superior, pero el currículo y la infraestructura siguen estando poco desarrollados.

La educación técnica y vocacional en Perú está casi completamente limitada al nivel de institutos junior. Las escuelas técnicas y vocacionales, incluyendo las universidades y los institutos equivalentes, prefieren a los candidatos de programas de educación técnica y vocacional provenientes de institutos junior a los bachilleres. Lo que esto quiere decir es que un gran número de estudiantes matriculados en programas de ETFP en institutos junior ingresan pensando en acceder o transferirse a universidades o institutos equivalentes.

Está organizado hasta cierto nivel un sistema que funciona razonablemente para conseguir diplomas más avanzados o para hacer entrenamiento más especializado tras haber completado un diploma de nivel de instituto junior, pero no se ha establecido una ETFP “para toda la vida” que complemente el sistema. El entrenamiento técnico y vocacional en Perú no tiene programas suficientes, así como tampoco institutos que sostengan un suministro constante de trabajadores calificados, tanto para el sector privado como para el público. Cualquier persona que termine la educación pública regular del país puede emprender un entrenamiento técnico y vocacional en un momento dado, pero la falta de programas competentes y la baja tasa de matrícula implica que la efectividad de esta formación está muy comprometida.

En particular, el entrenamiento técnico y vocacional para cada nivel de destreza no consigue reflejar correctamente las necesidades de las compañías e industrias en términos de las habilidades requeridas y de las demandas laborales. Éstas tienen poca relevancia para el sistema educativo técnico y vocacional

dentro del sistema nacional de educación del Perú, que cobija a los recursos humanos del país, incluyendo tanto a los menos educados como a los muy educados. Más aún, sin una agencia gubernamental dedicada al entrenamiento técnico y vocacional, no hay medidas sistemáticas que impongan una mayor relación entre la educación y el entrenamiento.

Como resultado, dada la actual insuficiencia del sistema de ETFP, las compañías y los institutos privados de entrenamiento vinculados con ella juegan un rol crucial en el sistema de ETFP del Perú. Lo anterior impone costos adicionales a las compañías y a los aprendices y resulta en crecimientos muy lentos de la productividad.

II

ESTADO ACTUAL DEL DESARROLLO DE LA ETPP PERUANA EN LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS Y EN AREQUIPA

Industria minera

Situación de la industria: estado actual y perspectivas

De acuerdo con las estadísticas de BP para 2013, Perú es uno de los 10 países más ricos en recursos mineros, así: plata (1°), cobre (3°), plomo (4°) y molibdeno (4°). Perú cuenta con el 11,2% de las reservas de cobre del mundo; en la medida en que Perú atrae nuevas inversiones a su industria minera, crece como el segundo productor más grande de cobre después de Chile. La mayor parte de la actividad económica del país está liderada por la exploración, desarrollo, producción y exportación de sus reservas de cobre, plomo-zinc, plata, oro, molibdeno, petróleo crudo y gas natural.

Tabla II-6 | Reservas de recursos minerales en Perú (miles de toneladas)

Recurso	Reserva del Perú (A)	Reserva global (B)	Posición
Cobre	63.000	540.000	2
Zinc	19.000	200.000	3
Plomo	6.000	79.000	5
Molibdeno	140	8.700	7
Oro	1.400	47.000	11
Plata	59.000	400.000	2
Estaño	710.000	5.600.000	3
Bismuto	11.000	320.000	2

Fuente: USGS, 2012, Mineral Commodity Summaries, USGS.

La industria minera está a la cabeza del crecimiento económico peruano, siendo una industria que crece a un promedio anual de 6,4% entre 2002 y 2012 a pesar de la crisis financiera global. Con su crecimiento sostenido, la industria minera representa una parte importante de la economía doméstica y las exportaciones del Perú. Por eso, la economía peruana puede ser muy vulnerable a choques internos y externos tales como disminuciones en la producción minera o bajas de sus precios (BP, 2013). Las principales reservas de recursos naturales del Perú son:

Tabla II-7 | Producción minera en Perú (miles de toneladas)

Recurso	2009	2010	2011	2012	Rango
Cobre	1.275	1.247	1.235	1.299	3
Zinc	1.509	1.470	1.256	1.281	3
Plomo	302	262	230	249	3
Molibdeno	13	17	19	17	4
Oro	0,182	0,163	0,164	0,161	6

Fuente: WMBS, 2013, World Metal Statistics, WMBS.

II

Perú exporta sus recursos minerales a países de todo el mundo; en 2012, Perú exportó el 22,4% de su producción minera a China, 17,9% a los Estados Unidos, 16,0% a Canadá, 10,4% a Australia, 9,5% a Suiza y 6,9% a Japón (USGS, 2013). A pesar de la abundancia de recursos naturales para la industria minera, la falta de infraestructura, que restringe la explotación a un mero 10% de la superficie desarrollable, su-

Tabla II-8 | **Relación de valor agregado y productividad laboral con respecto a la industria entre 2002 y 2007 en el Perú**

Industria	Relación de valor agregado* (tasa de crecimiento anual, %)	Población empleada anualmente (tasa de crecimiento anual, %)	Productividad laboral per cápita (US\$)
Comercio al por mayor y al detal	15,8 (1,03)	17,1 (0,389)	92,2
Finca raíz y contratos	10,3 (0,52)	4,5 (0,205)	228,5
Agricultura	9,3 (0,38)	36,7 (0,903)	25,5
Transporte, comunicaciones	9,0 (0,73)	5,5 (0,381)	163,2
Minería	6,5 (0,36)	0,8 (0,121)	879,3
Construcción	5,6 (0,5)	3,4 (0,176)	162,8
Negocio hotelero y de restaurantes	4,2 (0,22)	5,4 (0,233)	77,9
Finanzas	2,4 (0,21)	0,3 (0,032)	837,8
Textiles	1,2 (0,09)	1,6 (0,123)	79,2
Vestuario	1,2 (0,06)	1,5 (0,095)	79,0
Extracción de petróleo crudo, refinería de petróleo	1,2 (0,06)	0,1 (0,003)	1910,6

Fuente: Tello, Mario D., 2012, Labor Productivity in Perú: 1997-2007, Pontificia Universidad Católica del Perú, (Tabla 1&2).

* Relación anual de valor agregado para cinco años (\$60.477.500), Población empleada anual (13.997.300 empleados).

giere un gran potencial de crecimiento de la actividad. Como se ve en la tabla siguiente, la productividad del Perú es baja en general, excepto en las finanzas, la extracción de petróleo crudo, la refinería y la minería. Las industrias relacionadas con la industria minera y las industrias del petróleo muestran un nivel relativo alto en productividad y desempeño.

Al igual que Chile, Perú atrae flujos de inversión extranjera a la industria minera. Con base en un entorno abierto de negocios y de eficiencia económica sustentado por el establecimiento de leyes sobre la inversión y bajos costos de producción, es de esperar que la economía del Perú crezca en los próximos años.

Perú ejecuta proactivamente políticas para atraer inversión extranjera a su industria petrolera en general, incluyendo la explotación. En 1993, el Gobierno de Fujimori impuso la Nueva Ley de Hidrocarburos, que privatizó Petroperú; desde entonces, la industria petrolera ha estado abierta a las compañías extranjeras. Perú también ha implementado una serie de políticas para asegurar claridad, consistencia y seguridad en la industria minera, y para garantizar orden y control efectivos en estas actividades. Las políticas para la industria minera comprenden la privatización de empresas del Estado, la maximización de la operación en las instalaciones, la promoción de nueva inversión, la expansión de la investigación sobre reservas de recursos mineros y el apoyo a estudios fundamentales relacionados con la minería, así como la geología, la mineralogía y la metalurgia.

II

Sistema de ETFP del sector: condición actual y limitaciones

Como se mencionó antes, la industria minera en Perú juega un papel muy importante en la economía nacional. Sin embargo, a pesar de su importancia económica, no hay un sistema independiente de entrenamiento de recursos humanos para esta actividad. En particular, Perú no ha establecido aún un sistema de ETFP para la industria minera en las escuelas públicas. Las condiciones del entrenamiento de trabajadores y los problemas relacionados con la industria minera del Perú son los siguientes:

1. *Insuficiencia del entrenamiento de trabajadores en habilidades que satisfagan las necesidades de la industria minera*

Es característico de la industria minera del Perú que la explotación, el procesamiento, la entrega, la distribución y la exportación de los recursos tengan lugar en el propio país. Sin embargo, la ETFP no está organizada sistemáticamente para entrenar a la fuerza de trabajo requerida por toda la cadena de valor.

Hasta cierto punto está establecido un sistema de entrenamiento de trabajadores que puedan desempeñarse en ocupaciones de poco valor agregado, como la minería simple. Sin embargo, el sistema de desarrollo de recursos humanos no es lo suficientemente amplio como para entrenar a trabajadores que puedan producir un valor añadido relativamente alto.

Que el sistema de desarrollo de recursos humanos esté reducido a un segmento específico dentro de la industria podría inhibir su crecimiento general. En particular, Perú carece de un sistema para entrenar a trabajadores con ha-

bilidades suficientes para usar toda la gama de soluciones técnicas y científicas requeridas en la exploración o la perforación. Por eso, Perú depende de empresas multinacionales que adelanten actividades de alto valor agregado. Lo anterior podría causar un desbalance sostenido entre la oferta y la demanda de recursos humanos y bloquear el potencial de desarrollo de la industria minera a través de encadenamientos hacia adelante y hacia atrás.

Más aún, no se han establecido todavía estrategias para el desarrollo de los recursos humanos, ni un plan de acción de mediano y largo plazo sobre la oferta y la demanda de fuerza de trabajo para los subsectores vinculados a toda la cadena de valor en la industria minera.

Algunas empresas y organizaciones industriales tienen sus propios sistemas para capacitar a trabajadores de nivel intermedio o avanzado, por medio de actividades educativas centradas en prácticas de campo, pero todavía no consiguen entrenarlos como trabajadores avanzados competentes. Además, el sistema de entrenamiento de recursos humanos no está establecido sobre la base de una secuencia del nivel de habilidad. Según eso, tan pronto como sea posible deberían diseñarse una hoja de ruta a largo plazo y una gobernanza apropiada del entrenamiento de recursos humanos.

2. *Falta de un sistema de ETFP que responda a los requisitos de las industrias mineras regionales*

Con muchos proyectos de minería, exploración y desarrollo en marcha en todo el Perú, hay una gran variedad en ellos, de acuerdo con las distintas condiciones de cada región. Los minerales en los que se enfoca cada proyecto son diver-

II

Los proyectos se exploran y se desarrollan en diferentes regiones. Así, los tipos y las características de las actividades de desarrollo están altamente segmentadas.

Para la industria minera es muy importante identificar las características regionales de la producción. Por eso es imperativo establecer un sistema de ETFP que pueda entre-

Gráfica II-9 | **Ubicación de los principales proyectos de minería en marcha en el Perú**



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 2013.

nar a los trabajadores con las habilidades apropiadas para regiones específicas. Sin embargo, el sistema actual de ETFP en Perú no considera las características distintivas de cada zona.

En este contexto, en la medida en que la capacitación de recursos humanos a duras penas refleja las características de cada región y sus requisitos únicos, es frecuente que los trabajadores se trasladen de una región a otra. Esto dificulta que aumenten sus niveles de habilidad en el largo plazo.

3. *Falta de un sistema para fomentar el nivel de habilidad de los trabajadores de la industria minera*

Es necesario que las empresas hagan esfuerzos para fomentar el nivel de habilidad de los empleados antiguos; es esperable que su productividad y sus ganancias aumenten al seguir esta práctica de manera continuada. En tareas como la explotación, exploración e investigación mineras, el mejoramiento de la fuerza de trabajo tiene un efecto directo sobre el desempeño. En una industria en la cual cambian muy rápidamente la tecnología y las condiciones, el entrenamiento continuo de los empleados tiene influencia directa sobre el aumento de productividad de la compañía.

Para hacer esto posible, hay que hacer grandes esfuerzos para mejorar el nivel de habilidad de los trabajadores antiguos. Las empresas y las organizaciones mineras entrenan por su cuenta a la mayoría de los trabajadores, y sus instalaciones para entrenamiento, así como el nivel de éste, son de mayor calidad en comparación con otras industrias. En Perú, sin embargo, no existe un sistema de ETFP para los trabajadores ya empleados.

II

Consecuencias para la industria minera

La tabla que aparece a continuación descompone los recursos humanos de la industria minera del Perú por habilidades básicas, intermedias y avanzadas, y analiza el suministro y la demanda generales de recursos humanos, así como la oferta y la demanda de trabajadores que puedan participar en el sistema de ETFP. Tal como se discutió en la sección anterior, deberían hacerse las siguientes mejoras para reforzar el sistema de ETFP de la industria minera como industria líder del Perú:

- Mejoramiento de la administración de desempeño del sistema de ETFP para la industria minera
- Desarrollo de un sistema para la expansión continua de recursos humanos técnicos altamente calificados
- Desarrollo de un sistema de ETFP basado en competencias laborales para la industria minera, integrando el trabajo, la cualificación y el aprendizaje

Las funciones de las organizaciones de ETFP para la industria minera deben reforzarse con actividades educativas centradas en la práctica y reformas a la formación de instructores. Dado que la industria minera requiere habilidades para la operación de maquinaria y equipos, el currículo básico debería incluir cursos para desarrollarlas.

Por último, aunque no sea menos importante, debería establecerse un sistema para la generación de fuerza de trabajo altamente capacitada, dado que se espera que la demanda por la misma siga creciendo. Se recomienda establecer una organización para entrenamiento orientado a la práctica, como, por ejemplo, un centro conjunto de desarrollo de habilidades en Corea.

En el largo plazo, es necesario establecer un sistema para el desarrollo de los recursos humanos mineros durante todo el ciclo de vida, basándose en el Marco Nacional de Cualificación (MNC) y para reforzar actividades de apoyo importantes, de modo que se provea continuamente a la industria minera del Perú con recursos humanos técnicamente capacitados.

II

Tabla II-9 | Resultados del análisis de oferta y demanda de recursos humanos en la industria minera

Ítems	Habilidades básicas	Habilidades intermedias	Habilidades avanzadas
Tendencias y perspectivas de oferta y demanda de recursos humanos	Suministro de los recursos humanos con habilidades básicas requeridos Baja calidad de recursos humanos con habilidades básicas comparada con su cantidad Demanda creciente esperada para las industrias relevantes	Bajo suministro de fuerza de trabajo de habilidades intermedias Baja calidad de recursos humanos con habilidades intermedias comparada con su cantidad Suministro de recursos humanos insuficiente para satisfacer la demanda de recursos humanos de habilidades intermedias	Bajo suministro de recursos humanos con habilidades avanzadas Demanda creciente de recursos humanos para perforación y exploración Expectativa de que crezca la importación de recursos humanos
Tendencias y perspectivas de oferta y demanda de recursos humanos en el sistema de ETFP	Oferta esperada suficiente para satisfacer la demanda de recursos humanos técnicos Demanda creciente esperada de recursos humanos con el aumento de los proyectos mineros	Escasa oferta de recursos humanos con habilidades intermedias en comparación con la demanda Expectativa de que la demanda de recursos humanos crezca con el aumento de los proyectos mineros	Escasa oferta de recursos humanos con habilidades avanzadas en comparación con la demanda Expectativa de que la demanda de recursos humanos crezca con el aumento de los proyectos mineros Mayor escasez esperada de recursos humanos
Competencias, calificaciones y habilidades vocacionales requeridas	Actividades vocacionales centradas en la minería Competencia en el control de equipos y maquinaria	Actividades vocacionales relacionadas con procesos post-mineros e implementación de proyectos Competencia en el control de equipos y maquinaria Habilidades de comunicación	Actividades vocacionales relacionadas con exploración, perforación y hallazgos Competencia en el control de equipos y maquinaria Competencias de experimentación científica Habilidades de comunicación

Implicaciones para el sistema de ETFP del Perú	<p>Dado que se espera una falta de recursos humanos, deberían hacerse esfuerzos para expandir su desarrollo. Debería desarrollarse un sistema que pasara de los recursos humanos centrados en la explotación, a la exploración, la perforación y los hallazgos.</p> <p>Debería establecerse un sistema de desarrollo de recursos humanos tecnológicos durante toda la vida, para responder a la escasez de recursos humanos capacitados de alta calidad para la industria minera.</p> <p>Dado que los recursos humanos nacionales no son suficientes en el corto plazo, deben considerarse medidas para asignar y usar recursos humanos extranjeros, así como para mejorar el desarrollo de habilidades a través de reeducación.</p>
--	--

Fuente: Elaborado por el autor con base en una inspección local y entrevistas institucionales.

II

Industria textil

Situación de la industria

1. Estado actual y política del Gobierno

Como quinto país en comercio de textiles en Sur América, Perú registró exportaciones de US\$ 1.850 millones en exportación de textiles y US\$ 1.700 millones en importación de textiles en 2013; las exportaciones bajaron un 11,9%, mientras las importaciones subieron un 7,8% desde 2012 y la industria textil corresponde aproximadamente al 4,2% del comercio total del país.

Tabla II-10 | Exportaciones de textiles (millones US\$)

Sección	Año					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Textiles	319	275	290	376	491	466
Ropa	1.641	1.166	1.189	1.525	1.619	1.392
Total	1.960	1.442	1.478	1.901	2.110	1.858
Crecimiento (%)	18,1	-26,5	2,5	28,6	11,0	-11,9

Fuente: Comtrade UN, <http://comtrade.un.org/data/>.

Tabla II-11 | Importaciones de textiles (millones US\$)

Sección	Año					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Textiles	632	473	743	918	995	984
Ropa	253	258	346	488	583	716
Total	885	731	1.089	1.405	1.578	1.701
Crecimiento (%)	33,3	-17,4	49,1	29,1	12,3	7,8

Fuente: Comtrade UN, <http://comtrade.un.org/data/>.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la industria textil representa el 10% del PIB de la industria manufacturera y el 1,5% del PIB nacional². La industria genera directamente alrededor de 450.000 trabajos, lo que representa el 27% de todo el empleo de la industria manufacturera y crea indirectamente un millón de trabajos. En 2013, la industria textil creó 63.700 trabajos, que representan alrededor del 18% del empleo en la industria manufacturera.

Con la meta de duplicar las exportaciones de la industria textil para el año 2017, Perú planea invertir US\$ 60 millones en aumentar la competitividad en el mercado global, mejorar la productividad doméstica de la industria y desarrollar marcas *premium* de alto valor agregado.³

2. Limitaciones y dificultades

Se estima que hay más de 12.000 compañías manufactureras textiles en Perú, pero casi todos los materiales relacionados con la manufactura textil dependen de importaciones de productos de más baja calidad provenientes de China, que abastece más del 75% del mercado textil en Perú.

Estados Unidos y los países de Sur América representaron el 35,4% y el 48,7% respectivamente de la exportación textil por países en 2013. Las importaciones de China constituyen el 55,1% del total, con un incremento del 14,3% en comparación con el año 2012, lo cual implica una gran dependencia de esta fuente.

La disminución en las exportaciones y el aumento en las importaciones en 2013 indican que la industria está perdiendo

² http://www.fibre2fashion.com/news/textile-news/newsdetails.aspx?news_id=154682

³ www.just-style.com/regions/peru_cid167

II

competitividad. Perú produce algodón crudo de alta calidad y fibras de alpaca mundialmente renombradas y tiene un gran potencial de crecimiento. Por eso necesita urgentemente desarrollar una cadena de valor para la industria textil, desde las materias primas, el hilado, los hilos, el tejido, los tejidos de punto y el terminado, hasta las prendas de vestir y de moda, para ofrecer productos con valor agregado y promover profesionales.

Tabla II-12 | Comercio textil del Perú por país (2013)
(millones US\$, %)

Exportación				Importación					
Puesto	Cantidad	Crecimiento	%	Puesto	Cantidad	Crecimiento	%		
Mundial	1.858	-11,9	100,0	Mundial	1.701	7,8	100,0		
1	EEUU	657	1,4	35,4	1	China	938	14,3	55,1
2	Venezuela	422	-40,3	22,7	2	Colombia	94	-8,6	5,5
3	Ecuador	107	18,3	5,7	3	EEUU	88	13,5	5,2
4	Brasil	98	3,3	5,3	4	Brasil	36	-12,2	2,1
5	Colombia	92	0,8	4,9	5	México	30	4,2	1,7
6	Chile	84	12,8	4,5	6	Argentina	25	-5,8	1,5
7	México	44	23,4	2,4	7	Corea	25	-12,5	1,4
8	Argentina	32	-22,1	1,7	8	Vietnam	16	18,1	0,9
9	Bolivia	28	-20,4	1,5	9	Chile	13	-17,2	0,8
10	Canadá	24	3,4	1,3	10	Ecuador	9	2,6	0,5

Fuente: Comtrade UN, <http://comtrade.un.org/data/>

La tasa de dependencia de los productos chinos está aumentando cada año y las exportaciones están concentradas en los Estados Unidos y Latinoamérica; esta situación tiende a empeorar. Los principales materiales textiles dependen completamente de las importaciones y la industria está centrada en las prendas de vestir. El salario promedio pagado en la industria textil y del cuero en 2013 era de PEN 2.035, que es más alto que el de otros países productores de textiles.

Para superar las dificultades actuales de la industria textil del Perú se requiere que el Gobierno peruano establezca una política de promoción de la industria textil. Estas medidas incluyen el desarrollo de marcas globales, el desarrollo de materiales de alta calidad y valor agregado, como la alpaca, y el aumento de la producción de materias primas con el establecimiento de un sistema de desarrollo de textiles de alta calidad y valor agregado.

Sistema sectorial de ETFP

1. Características de la ETFP en la industria textil

Existen cursos educativos en las universidades, el SENATI, los IST, etc. para la industria textil en Perú, pero se concentran principalmente en eslabones de la cadena como la costura, y en educación básica que no logra desarrollar profesionales en los puestos de trabajo. Arequipa es una de las mejores áreas de producción de alpaca en el mundo y las fibras de alpaca pueden usarse por ejemplo para producir suéteres, lo que implica que es necesario entrenamiento profesional para tal producción. Sin embargo, los institutos de educación técnica y vocacional en Arequipa, incluido el SENATI, no tienen un sistema de educación relacionado con la cadena de valor de las fibras de alpaca, que incluya la planeación de materiales, el teñido y los terminados, tecnología de tejido plano y tecnología de tejido de punto. En consecuen-

II

cia, se necesita un sistema de educación hecho a la medida para fomentar el talento regional.

Instituciones de ETFP

a) SENATI (*Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial*)

En Perú, operan 74 SENATI en 14 regiones, con programas de tres años para principiantes, así como programas personalizados de entrenamiento industrial. Alrededor del 90% de los graduados son contratados por diversas industrias.

Con respecto a la tecnología, la operación y el manejo que se necesitan en los sitios de producción, los programas de educación se sirven de expertos en los campos relevantes para el entrenamiento in situ, que generalmente está dirigido a técnicos ya contratados o aquellos que necesitan mejorar sus habilidades.

El SENATI provee entrenamiento personalizado a través de programas in situ de conocimiento técnico para el proceso de producción. El propósito del entrenamiento es que los aprendices entiendan el proceso y sean entrenados in situ por expertos técnicos.

Por ejemplo, el programa de entrenamiento textil incluye las siguientes categorías:

- Vestimenta (manufactura de ropa)
- Mantenimiento de maquinaria textil
- Máquinas de hilado
- Máquinas de tejido
- Control de calidad textil

El SENATI tiene 5 áreas diferentes, que incluyen maquinaria, electrónica, automóviles, alimentos y textiles. Para los texti-

les, se provee entrenamiento básico con énfasis en costura. Un problema apremiante del SENATI es que no alcanza a seguir los rápidos cambios de las tendencias tecnológicas, lo que quiere decir que debe entrenar muy pronto expertos para hacer frente a esta demanda.

b) CTTC (*Centro Tecnológico Textil de Confecciones*)

El objetivo del Centro Tecnológico Textil de Confecciones (CTTC) es apoyar las actividades de investigación y desarrollo e innovación, con asistencia continuada para el mejoramiento de la calidad del producto, la productividad y la competitividad de la industria textil.

El laboratorio de pruebas de fibras del CTTC fue establecido en el 2006 y fue acreditado por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), en relación con el cumplimiento de los requisitos de precisión de las pruebas y del manejo de la calidad técnica.

El servicio de pruebas físicas, físico químicas y químico textiles del laboratorio se lleva a cabo de acuerdo con los estándares de la UE y EEUU, el ISO, el AATCC y el ASTM, así como el estándar nacional INDECOPI NTP. Además, el sistema de gestión fue certificado con ISO 9901, ISO 14001, OHSAS 18001, etc. El CTTC también ofrece varios servicios de consultoría y entrenamiento que se requieren en el sector textil.

Implicaciones para la industria textil

Existen cursos en las universidades, el SENATI, los IST, etc. para la industria textil, pero se concentran principalmente en algunos eslabones de la cadena, como la costura, y en educa-

II

ción básica que no alcanza a desarrollar profesionales in situ. Arequipa es una de las mejores áreas para la producción de alpaca en el mundo y estas fibras de alpaca pueden usarse para producir suéteres. Sin embargo, no hay un programa especializado de educación vocacional en esta área, lo que hace imperativo implementar alguno.

Perú produce algodón crudo de alta calidad y fibras de alpaca mundialmente famosas. Por eso necesita urgentemente fabricar productos con valor agregado, desarrollando la cadena de valor para la industria textil, desde las materias primas, pasando por el hilado, el hilo, el tejido, el teñido y los terminados de prendas de vestir.

En el futuro la industria textil del Perú debe guiarse por el flujo de la cadena de valor para establecer las bases de una producción de alto valor agregado y, al mismo tiempo, formar investigadores que puedan hacerse cargo de los distintos eslabones de la cadena, desde la planeación de materiales hasta el desarrollo de nuevos productos.

Para conseguirlo, se requiere un instituto de desarrollo textil, que maneje todos los elementos de la asistencia técnica a través de investigación y desarrollo, entrenamiento educativo para expertos, desarrollo de prototipos, diseño de modas y mercadeo. Es deseable establecer dicho instituto utilizando cooperación técnica con otros países que hayan alcanzado un nivel avanzado de desarrollo en la industria textil, como Corea. Se espera que esta cooperación contribuya a nutrir la capacidad de investigación y desarrollo y mejore la calidad y productividad de la industria textil del Perú.

Industria agrícola

Condiciones de la industria

1. Estado actual

En 2012, la industria agrícola era responsable del 6,3% del PIB del Perú (Banco Mundial, 2013) y ocupaba al 26% de la fuerza de trabajo. Las actividades laborales en cultivos ocupan a la mayoría de los trabajadores de la actividad y ofrecen en promedio un salario mensual de PEN 907 (MOLEP 2014: 25). En el caso de las personas más jóvenes, la ocupación más deseada es el trabajo de oficina, más que el trabajo agrícola manual (MOLEP 2014: 33).

De acuerdo con el Atlas del Comercio Mundial, entre los principales productos de exportación del Perú sólo hay un producto agrícola, el café, y un grupo de productos marinos (crustáceos, moluscos, guano). Entre los diez primeros productos de exportación, ocho son minerales, como oro, cobre y mineral de cobre, plomo y mineral de plomo, minerales de hierro, petróleo crudo, etc.; el café es la novena exportación más importante, mientras que los productos marinos ocupan la sexta posición.

Los productos agrícolas tradicionales del Perú son el arroz, el maíz amarillo, el algodón y el trigo. Desde 1994, el cultivo del café ha aumentado considerablemente en importancia. La mayoría de las compañías que exportan productos agrícolas son peruanas. De los 2,5 millones de hogares involucrados con la agricultura, 80-82% son pequeños agricultores que poseen menos de cinco hectáreas; el Ministerio de Agricultura y Riesgo (MINAGRI) tiene un papel importante en el apoyo a esos agricultores (entrevista con MINAGRI).

II

La exportación de productos agrícolas aumentó considerablemente entre 2001 y 2005 y la balanza del comercio agrícola genera excedentes. Los rubros tradicionales de exportación agrícola son pimentón, alcachofas, ajíes, mangos y uvas. Actualmente, la producción de bienes agrícolas de exportación alcanza un 6-7% del PIB nacional, del cual una tercera parte es café (Entrevista con MINAGRI).

El área total de tierra del Perú asciende a 128.000 kilómetros cuadrados. Cerca de 2,9% de la tierra es arable (3,65 millones de hectáreas), y un 0,38% del área total está por debajo de los cinco metros de altura sobre el nivel del mar. Las tierras apropiadas para la producción de cereales son 1,2 millones de hectáreas. Con un sistema de arrendamiento, una empresa exportadora de productos agrícolas puede arrendar tierra y emplear a granjeros asalariados para la producción. Muchos agricultores se contratan por estación, no permanentemente. El Gobierno, para transformar el empleo informal en empleo formal, ha buscado mejoras institucionales, ofreciendo exenciones tributarias y reducciones en las contribuciones a la seguridad social. Sin embargo, el empleo informal todavía representa una gran parte del total.

Como se mencionó, entre el 80 al 82% de los pequeños agricultores poseen menos de cinco hectáreas de tierra. Hay pocos granjeros arrendatarios y en general quienes poseen granjas pequeñas arriendan su tierra a empresas y trabajan como asalariados en las granjas (entrevista con MINAGRI). Esto indica que la productividad agrícola es tan baja que para las personas resulta mejor el trabajo asalariado que el cultivo por cuenta propia.

Según el *World Development Indicator 2013* del Banco Mundial, la tasa media de crecimiento anual de la agricultura entre el 2002 y el 2012 era del 4,1%, mientras que la tasa de crecimiento nacional fue del 6,4% anual durante el mismo período. Esto quiere decir que la participación de la agricultura en el PIB del Perú se redujo.

La agricultura es uno de los medios más importantes de subsistencia para las personas de bajos ingresos. Según Domingo Hernández Celis (2008), los ingresos de los hogares rurales aumentaron entre 2001 y 2005; para este último año, los ingresos mensuales promedio por hogar fueron PEN 805. Generalmente, un hogar consta de cinco miembros, que significa que los ingresos mensuales promedio por persona eran de PEN 161.

Con base en estos hechos, y considerando las tasas de crecimiento de la producción y las tasas de crecimiento de los salarios registradas en los últimos 10 años, si se calcula el ingreso mensual promedio por hogar para 2014, éste no excedería los PEN 1.200, mientras que el nivel de ingresos por miembro de familia sería de alrededor de PEN 240 (aproximadamente US\$ 80). Además, la volatilidad de los precios de los productos agropecuarios implica ingresos inestables para las familias campesinas. Por lo tanto, en los últimos 10 años, la pobreza se redujo más rápidamente en las ciudades que en áreas rurales.

2. Limitaciones y dificultades

A pesar de sus fortalezas y oportunidades, la industria agrícola de Perú se enfrenta a debilidades y desafíos. Si no se toman las medidas apropiadas para solucionarlos, la baja

II

productividad que conllevan podría llegar a ser un obstáculo para su desarrollo sostenible.

- a. Exportaciones concentradas en productos primarios y deterioro de las condiciones de mercado

La producción agrícola de exportación representa el 6-7% de PIB (entrevista con MINAGRI), pero se centra en el cultivo, una actividad primaria y por lo tanto, es difícil aumentar el valor agregado. Cerca del 30% de esas exportaciones son café, pero éste se comercia en forma de granos no procesados que a duras penas se benefician de las políticas de libre comercio. Comparando con otros países que firmaron tratados de libre comercio (TLC), la mejora del mercado fue relativamente más baja en Perú (entrevista con Junta del Café). Además, la productividad cayó a pesar del aumento en la tierra arable, dada la falta de habilidades técnicas.

Perú ha firmado TLC con muchos países, como Estados Unidos, China, Corea, México, etc. Sin embargo, los exportadores peruanos de café apenas parecen beneficiarse de ellos porque Perú exporta granos de café, en lugar de café procesado. Por ejemplo, México impone un arancel del 15% a los granos de café peruanos, mientras que el arancel para los granos de café de Costa Rica es del 12% (entrevista con Junta del Café).

- b. Insuficiente cooperación entre las compañías, el Gobierno, y las asociaciones, y la poca actividad del Gobierno

Los productores de café han formado una asociación porque pueden conseguir mejores precios si se unen como cooperativa. Por ejemplo, la Junta del Café ha apoyado la producción de sus miembros desde 2007. El papel del Go-

bierno ha sido inestable y poco significativo. Generalmente, las asociaciones toman primero las iniciativas agrícolas y luego notifican al Gobierno: “actualmente, al café lo afectan fuertemente por enfermedades e insectos, y la cooperativa se prepone introducir una nueva variedad que sea más resistente a la roya y al daño causado por los insectos. Aunque el Gobierno está dispuesto a cubrir estos gastos de su bolsillo, realmente no se ha dado cuenta de la seriedad de la situación.” (entrevista con Junta del Café)

Ni el sector privado ni el público son capaces de una institucionalización completa, y aun cuando son necesarias iniciativas para el desarrollo técnico y el desarrollo de mercado, no ha habido políticas constantes en el nivel del Gobierno. Con la sustitución del ministro a cargo cada ocho o nueve meses, las políticas también cambian. El Gobierno no presta atención al café, aun cuando es una de las industrias más importantes de Perú, ni apoya a sus pequeños productores.

- c. Carencia de trabajadores jóvenes con habilidades técnicas, y falta de talentos para educar mano de obra

La generación joven, especialmente los hombres, se va a las ciudades, mientras que los ancianos y las mujeres se quedan a trabajar en áreas rurales. Tal fenómeno es una consecuencia de la baja productividad, pero al mismo tiempo se convierte en un motivo que impide mejorarla. También dificulta encontrar educadores de calidad, incluso después de que se introducen programas de entrenamiento técnico en la actividad agrícola.

Actualmente, Perú no alcanza a formar trabajadores técnicos que puedan trabajar en empresas agrícolas de mayor

II

valor agregado. Hay institutos para el entrenamiento de recursos humanos, pero no tienen instructores adecuados que puedan proporcionar educación técnica. Por lo tanto no es posible un desarrollo de la tecnología y del entrenamiento para aumentar la productividad agrícola. Lo mismo aplica para las mejoras en la eficiencia de la economía rural a través de industrias terciarias, como la creación de un mercado en línea para las mercancías procesadas. Además, los frecuentes cambios en las políticas del Gobierno y la ausencia de cooperación entre las familias que cultivan y el Gobierno conducen a que los proyectos de entrenamiento de las habilidades agrícolas no tengan el impulso suficiente.

3. *Perspectivas*

Actualmente la industria agrícola está llamando la atención. Mientras que se desarrolla la ingeniería genética y aumenta el interés en la protección del medio ambiente, la gente prefiere los alimentos limpios y sanos. Al mismo tiempo, también está en aumento la demanda de productos y servicios culturales, lo que da lugar a un coyuntura crucial para el desarrollo de la agricultura a través de su convergencia con el procesamiento de alimentos, el negocio de los restaurantes y el turismo.

Las características geográficas y geológicas de Perú permiten diversos tipos y variedades de plantas, pero al mismo tiempo restringen el transporte hacia áreas conectadas con la producción y el consumo, así como el almacenamiento.

Perú ha promovido una política de puertas abiertas desde los años 90, llevando a cabo mejoras significativas en el clima de inversiones. El número de turistas a Perú también creció rápidamente por el mayor interés en el patrimonio

cultural, la ecología, y la cultura gastronómica de Perú. Estos hechos se pueden ser activos útiles para el desarrollo de la agricultura peruana.

Perú debe aprovechar sus condiciones geológicas o superarlas para promover el desarrollo a largo plazo de su agricultura, a la par con cambios en la tecnología y la demanda. En un sistema de economía abierta, un acercamiento simple al aumento del valor agregado, sólo procesando los productos agrícolas tradicionales para la exportación, puede no funcionar. Sin embargo, la expansión del negocio a través de la convergencia de la agricultura con el ecoturismo, con el negocio de los restaurantes y con el procesamiento de alimentos, le abre posibilidades enormes a la agricultura peruana.

Sistema sectorial de ETFP

1. *Estado actual*

No hay educación técnica relacionada con la agricultura en el sistema educativo secundario oficial; tampoco hay escuelas que proporcionen educación relacionada con el café, ni apoyo de las universidades. Sin embargo, no se trata de Perú carezca completamente de bases para la educación agrícola. Por ejemplo, la Junta del Café ha proporcionado educación técnica en cooperación con el Gobierno desde 2009. Hay tres elementos estratégicos de la educación: gerencia técnica, del campo y del negocio. La Junta del Café opera en conjunto con universidades y el IST, no por sí misma. Por lo tanto, no se ha proporcionado educación de manera continuada. Encontrar educadores de calidad es otro problema serio. Cuando se le preguntó: “¿Cuál

II

cree que sea la causa de los problemas con la educación técnica de Perú: las instalaciones, los cursos educativos, o los educadores? ", MINAGRI contestó sin vacilación: "los educadores".

MINAGRI ha ofrecido educación técnica y entrenamiento vocacional desde 2008. La iniciativa se llamó REDCENPRO. La ayuda financiera para el programa vino de España, pero fue descontinuada en 2013 debido a la recesión económica en ese país. El propósito de REDCENPRO era explorar potencial en regiones relevantes, localizar los problemas de los programas educativos, y compensar las fallas en los programas de educación técnica. Se adelantó en dos áreas costeras y dos áreas montañosas hasta 2009. Se involucraron simultáneamente tanto el sector privado como el público, y la participación de compañías interesadas en la educación técnica condujo a una tasa muy alta de consecución de empleos para quienes terminaban el programa. Sin embargo, la iniciativa fue descontinuada debido a la escasez de educadores.

Fe y Alegría, una organización privada sin ánimo de lucro, ofrece un total de 56 cursos de educación técnica, incluyendo uno de guía de turismo, uno de gerencia hotelera, uno de confecciones, otro de cocina y panadería, de gerencia de construcción, así como uno de agricultura. Los graduados de cursos de agricultura pueden encontrar empleo como supervisores en compañías agrícolas, como lo demuestran ciertos casos cerca de Lima.

En resumen, el sector privado, no el Gobierno, conduce la educación general para la agricultura, con excepción de la educación universitaria. El Gobierno no interviene en la

educación técnica agrícola ni en el entrenamiento y no proporciona apoyos a los educadores o los estudiantes. A menos que el Gobierno empiece a trabajar con organizaciones internacionales o se involucre en la Ayuda Oficial para el Desarrollo (AOD), no parece posible que se ocupe del asunto independientemente. Esto, junto con la poca eficiencia de las entidades administrativas que tienen a su cargo la educación técnica (MINEDU), tiene que superarse si se quiere desarrollar la agricultura y los recursos humanos del sector.

En cuanto a la educación terciaria, existe la Universidad Nacional Agraria (UNA) que tiene ocho cursos, incluyendo agronomía, agricultura, economía y planeación, alimentos y nutrición, ciencias forestales, biología, ciencia veterinaria, y zootecnia. La universidad ha establecido cultivos de prueba cerca de los Andes, y ha adelantado estudios sobre mejoras de diversas variedades de papas. La universidad también hace estudios sobre ganado lechero, alpacas, llamas y conejillos de indias.

2. *Problemas*

La educación secundaria peruana no hace distinción entre las escuelas académicas, comerciales, y técnicas, y así, se hace necesaria formación adicional en institutos educativos privados después de la graduación. El concepto de educación técnica no aparece en el sistema de educación secundario oficial. Si sus condiciones económicas lo permiten, los estudiantes avanzan a la universidad (entrevistas con UNA). Las universidades nacionales están distribuidas uniformemente en las regiones, pero la Universidad Agrícola Nacional está ubicada solamente en Lima, la capital. Por

II

eso hay una brecha enorme en las oportunidades para la educación agrícola entre las diversas regiones.

Como la ETFP relacionada con la agricultura no está contemplada dentro de la educación secundaria oficial, la productividad de los pequeños granjeros no ha mejorado mucho, y ellos tienden a depender de técnicas y de variedades tradicionales. Las universidades han realizado investigaciones académicas y han estudiado el cultivo de algunas plantas, pero la falta de canales para llevar nuevas tecnologías a las granjas ha conducido a la concentración de la educación agrícola.

Las compañías o asociaciones de negocios peruanas que creen que el desarrollo agrícola puede ser una gran fuente de beneficios, se enfrentan a muchas limitaciones para la inversión, demostrando que la actividad del sector privado no es suficiente para crear un punto de quiebre en el desarrollo de la agricultura. Para ello, dado que la ETFP no hace parte de la educación secundaria oficial, son esenciales planes de desarrollo agrícola e iniciativas políticas claras. Además, para que esos planes y políticas sean acertados, se debe garantizar que su continuidad exceda los periodos presidenciales y de los ministros del Gobierno. La participación del Gobierno parece importante, pero el sistema operativo también presenta desafíos en términos de la continuidad de políticas o el recaudo de fondos.

Implicaciones para la industria agrícola

Dado que la educación técnica depende completamente del sector privado es difícil que se ejecute considerando las perspectivas a largo plazo del país. El sector público debe desem-

peñar un papel mayor en formar trabajadores que impulsen la industria agrícola, con metas y estrategias a largo plazo. MINAGRI, MINEDU, y MTPE deben cooperar de cerca para que su influencia política sea estratégica, considerando los limitados recursos y las restricciones en el alcance de sus actividades. Además, debe organizarse la ETFP en el nivel secundario de educación, de modo que pueda conectar las universidades con las granjas. De esta manera, las tareas principales son el establecimiento de institutos agrícolas de educación secundaria a nivel regional, y el entrenamiento y suministro de instructores con capacidades prácticas.

Todos estos planes deben interactuar armónicamente como parte de una hoja de ruta que sistematice las estrategias para el desarrollo agrícola en Perú. Si hay problemas en la inversión de recursos, deberían establecerse planes separados para captar fondos para el desarrollo de recursos humanos. Con iniciativas apropiadas, se podría adoptar temporalmente un impuesto para la educación, de tipo especial, para financiar la educación secundaria y el entrenamiento de instructores. Si fuera insuficiente un impuesto general para financiar dicha inversión, las compañías podrían contribuir con financiamiento parcial, compartiendo los costos. En un entorno en el que no existen compañías agrícolas de alta productividad y competitividad, será difícil hacer que las compañías construyan sus propias instalaciones de entrenamiento, o mejorar la educación técnica relacionada con la agricultura en el sistema educativo oficial.

Para garantizar la continuidad de las políticas, hay que apoyarse en expertos de organizaciones privadas existentes y promotores de cooperación internacional.

II

Industria del turismo

Condiciones de la industria

1. Estado actual y política del Gobierno

El PIB de Perú ha aumentado en 6,4% anualmente en los 10 años pasados. Específicamente, la industria del turismo ha tenido un crecimiento marcado que se debe fundamentalmente a la estabilidad de la economía y a las mejoras en las condiciones de seguridad. Puesto que Perú tiene un potencial enorme en recursos turísticos, es probable que amplíe su infraestructura y oferta.

Según el Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC, 2014), la contribución directa de la industria del turismo al PIB en 2013 fue del 3,5%. Esto hace esperable que llegue hasta el 5,0% en 2014 y al 6,2% en 2024. La contribución total del turismo al PIB (incluyendo efectos más amplios de la inversión, de la cadena de abastecimiento y de impactos inducidos en las ganancias) fue del 9,3% de 2013. Se espera que se eleve al 10,5% en 2024.

Perú ha hecho esfuerzos por atraer la inversión extranjera directa (IED) durante las últimas dos décadas y está animando actualmente a los inversionistas extranjeros a que hagan inversiones, intercambios, etc. imponiendo los mismos estándares a las compañías locales y permitiendo que los extranjeros visiten el país sin visas.

El Gobierno peruano ha publicado el Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENTUR 2012-2021) para atraer a visitantes del extranjero. Dicho plan incluye una serie de acciones que mejorarán la competitividad de la industria del turismo; también acentúa la importancia estratégica de la industria del turismo e intenta desarrollarla con un acerca-

miento holístico y acorde con el progreso sostenible. El plan se estructura en torno a cuatro áreas principales (desarrollo de infraestructura, facilidades de transporte y comunicaciones, adelantos técnicos para la coordinación institucional público privada, y promoción de la inversión), pero las discusiones no están todavía en una etapa avanzada.

2. Limitaciones y dificultades

- a. Carencia de infraestructura: restricción del acceso y escasez de hospedajes

Las actuales condiciones de hospedaje y accesibilidad del transporte son insuficientes en comparación con las metas fijadas por el Gobierno. Los profesionales de la industria del turismo no valoran positivamente la infraestructura disponible en el país. Según ellos, el hospedaje, incluyendo los hoteles, sigue siendo escaso y su precio demasiado alto para ser competitivo. De un total de 16.000 hoteles en Perú, solamente 200 son de nivel internacional (entrevista con CANATUR). El Gobierno peruano se esfuerza por atraer a turistas extranjeros, pero los niveles de satisfacción no son altos, debido a la falta de alojamientos cómodos y a los precios elevados.

Particularmente, el nivel de descontento es alto debido al hecho de que las líneas aéreas internacionales no vuelan a los aeropuertos locales. Dado que todas las aerolíneas extranjeras vuelan a Lima, es difícil promover el turismo en áreas rurales. Como resultado, los abundantes recursos disponibles en muchas zonas rurales no se utilizan bien como atractivos turísticos. En vista de las características topográficas de Perú, será difícil ampliar la infraestructura de acceso en un período corto de tiempo. Transformar los aeropuer-

II

tos locales en aeropuertos internacionales, sin atender a las condiciones de mercado, no solucionará tampoco todos los desafíos relacionados con las rutas aéreas. A este respecto, es necesario formular planes innovadores y a largo plazo para ampliar la infraestructura que conecta las regiones.

- b. Dificultades para participar en las tendencias globales del turismo

Los expertos del turismo piden que el Gobierno modifique sus políticas de manera más específica y sustancial. A pesar de la importancia de la actividad, la política turística del Gobierno no ha podido adaptarse rápidamente a los requisitos actuales de la tendencia turística internacional. El PENTUR y el Plan Nacional de Calidad Turística (CALTUR) fueron establecidos ambiciosamente por el Gobierno en 2008 pero no se han actualizado de acuerdo con las tendencias del momento. Es decir, que la política no refleja correctamente las nuevas experiencias turísticas y las preferencias internacionales.

- c. Desequilibrio entre la oferta y la demanda en un mercado de trabajo excesivamente informal

Los ingresos de los trabajadores de la industria del turismo en general son tan bajos como PEN 750, que es el costo mínimo de vida en el Perú. Hay una estructura excesivamente informal del mercado de trabajo, por lo cual la industria del turismo incorpora trabajadores temporales que reciben salarios muy bajos en condiciones de trabajo altamente inestables. Solamente el 25% de la población económicamente activa está en una nómina de pago mensual (WEF, 2013); el resto es empleado por los sectores informales o a través de contratos temporales. Para escapar de este ca-

llejón sin salida, Perú debe reorientarse hacia un sistema de flexiseguridad, que aumente la flexibilidad para eliminar el uso incorrecto de contratos temporales y de informalidad, compensando con una mayor atención a la inclusión y la seguridad laborales (entrevista con MTPE).

- d. Escasa información para la formación y el reclutamiento de mano de obra del turismo

Para el desarrollo de la industria del turismo establecer un sistema de gerencia eficaz de los recursos humanos es tan importante como conseguir niveles adecuados de inversión en la infraestructura. Sin embargo, Perú no ofrece suficientes oportunidades de educación pública en conexión con las zonas turísticas, y no hay una cualificación estandarizada para los trabajadores del turismo. Además, hay un enorme componente informal en la industria del turismo, como en otras, y por lo tanto es difícil ayudar a la circulación de los recursos humanos en el mercado del turismo como industria de servicio.

Además, la falta de sistemas de seguimiento continuo, de información turística y de gerencia de recursos humanos, dificulta que se cuente con trabajadores de alta calidad que puedan resolver los desequilibrios del mercado del trabajo.

3. *Perspectivas*

- a. Introducción eficiente de una estrategia para el desarrollo sostenible

Los recursos naturales son la principal atracción turística de Perú, poniéndolo en el duodécimo lugar a nivel mundial (WEF, 2013). La preservación de la calidad del medio ambiente, activamente perseguida por el Gobierno peruano, es clave para el desarrollo sostenible del turismo. Sin em-

II

bargo, se requieren más esfuerzos para alcanzar un estándar más alto del sostenibilidad.

Un tema importante para la política del turismo de Perú es fortalecer el entrenamiento y la planeación técnica de los gobiernos regionales y locales al respecto del turismo sostenible. Por ejemplo, el “Programa de Construcción de Capacidades” se ha centrado en la gerencia ambiental del turismo a nivel regional.

Para un desarrollo sistemático de la industria del turismo, deben seguirse simultáneamente estrategias de vitalización de la actividad y estrategias de protección del medio ambiente. Justo en este punto, existe el dilema entre el desarrollo y la preservación. Contar con personal experto es esencial, pero el problema no se puede resolver en un plazo corto.

Particularmente, en el caso de Perú, donde la proporción de la industria primaria es alta, si se apunta a desarrollar la industria terciaria de servicios de turismo debe afrontarse el problema de la contradicción entre el desarrollo y la preservación. Es prioritario resolver este conflicto construyendo un sistema eficiente de educación y administración de la mano de obra del turismo.

b. Necesidad de una respuesta activa a las nuevas tendencias del turismo

La tendencia más reciente del turismo es pasar del simple turismo del paisaje al turismo de experiencia de la cultura. Un ejemplo es el turismo culinario; también se han delimitado el turismo rural, el eco turismo y el turismo de aprendizaje. Esta tendencia exige preparación.

En estas circunstancias, restringirse a los recursos naturales

existentes podía ser una limitación para atraer a más turistas. Consecuentemente, deben desarrollarse activamente productos nuevos de turismo. Aunque es esencial construir un sistema apropiado de desarrollo de recursos humanos, el Gobierno peruano todavía se centra en los recursos primarios del turismo (naturales, históricos, etc.). En un mundo rápidamente cambiante las tendencias del turismo se harán cada vez más difíciles de alcanzar; para no quedarse atrás, debe prepararse cuanto antes un plan del Gobierno para contar con mano de obra de alta calidad. Dado que la industria del turismo requiere bastantes trabajadores, es un requisito contar con recursos humanos bien entrenados.

Según el WEF, entre 140 países del mundo, Perú era el número 80 en la categoría de calidad de recursos humanos y competitividad en la industria del turismo (WEF, 2014). Ocupa el lugar 74 en el grado de entrenamiento de los recursos humanos, y el 78 en calidad de mano de obra. Por otra parte, el país era 12 en lo que respecta a la competitividad de recursos naturales, y el 43 en recursos culturales. La clasificación de Perú en competitividad de los recursos humanos es muy baja en comparación con sus recursos naturales y culturales. Además, lo que es aún más grave, la calidad del sistema educativo era la número 129, y la estructura del empleo también se ha calificado en niveles bajos, en el puesto 104.

Estos resultados demuestran que el Gobierno peruano confiaba en los recursos primarios del turismo, antes que en crear nuevas facetas de la actividad y en desarrollar mano de obra de mejor calidad. Aunque el contenido y la dotación juegan un papel importante en el desarrollo de la industria del turismo, sin mano de obra suficientemente calificada

II

no será posible mantener el crecimiento o maximizar el potencial nacional.

- c. Demanda creciente por nuevos expertos e intensa cooperación entre departamentos relevantes

La comunicación cooperativa entre los departamentos gubernamentales relacionados con las industrias del turismo parece ineficaz. Los arreglos empresariales obvios entre los departamentos no contribuyen al uso eficiente de los recursos del turismo. Por ejemplo, el Ministerio de Cultura administra el patrimonio cultural y el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) promueve el turismo. Es necesario que trabajen juntos y cooperen para maximizar el efecto económico y cultural del turismo. Sin embargo, si uno persigue solamente la conservación y el otro la comercialización, la política del turismo estará expuesta a llegar fácilmente a puntos ciegos. Para solucionar este problema y asegurar el turismo de alto valor, debe priorizarse el desarrollo de recursos humanos. Además, como hay una demanda rápidamente creciente por una variedad de programas turísticos que proporcionan nuevas experiencias, tales como el turismo rural, el eco turismo y el turismo gastronómico, es necesario prepararse para satisfacer los requisitos del llamado turismo “convergente” y disponer de profesionales que pueden desarrollar y operar tales programas.

Sistema sectorial de ETFP

1. Características de la ETFP en la industria del turismo

- a. Ausencia de estudios acerca de la oferta y demanda de trabajadores necesarios para la industria del turismo
Solamente para las áreas de restaurantes, hoteles y agencias de viajes hay estudios acerca de la oferta y demanda de

mano de obra en la industria del turismo. El empleo avanza irregularmente por vías no oficiales. Por lo tanto, está claro que el desarrollo sistemático de recursos humanos en la industria del turismo no está funcionando correctamente todavía, con excepción de algunos de los sectores e industrias líderes (aviación, alimento, hotel, etc.). Debido a la carencia de datos para análisis de oferta y demanda de mano de obra, el mercado de trabajo no oficial sigue ampliándose. Como consecuencia, persistirá un círculo vicioso, mientras no pueda predecirse exactamente el desequilibrio en la oferta y la demanda de mano de obra.

El Gobierno peruano reconoce que el sistema educativo universitario actual no puede solucionar el problema por sí solo e intenta establecer programas educativos independientes. Por eso se han creado organizaciones educativas privadas, además de CENFOTUR, una institución pública.

- b. Necesidad de creación de empleos y desarrollo del sistema de entrenamiento

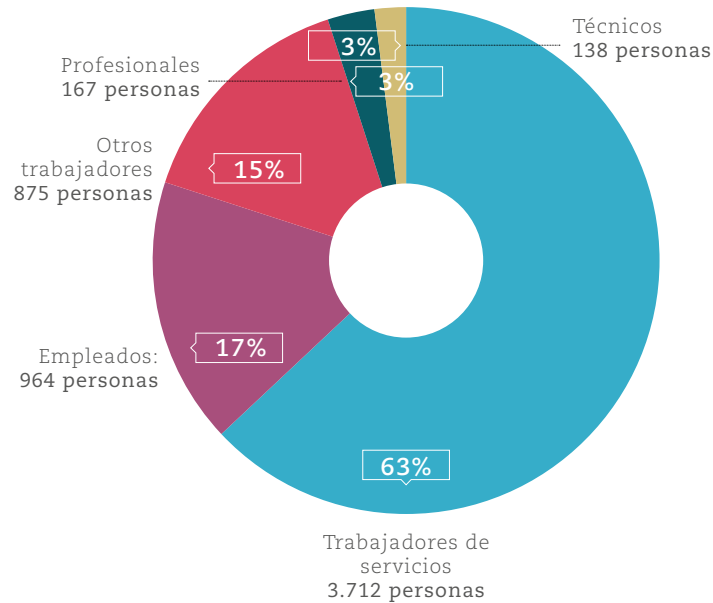
Las actividades con mayor demanda de recursos humanos son la construcción, el comercio, las comunicaciones, la explotación minera y el turismo, en orden de importancia. Según datos de 2014 de MINCETUR, la demanda de trabajo en la industria del turismo se estima aproximadamente en 5.856 personas. Específicamente, la mayor parte de la demanda se concentra en servicios simples, exceptuando a 167 profesionales y 138 técnicos; una parte considerable se concentra en el negocio de los restaurantes.

Con excepción de algunos profesionales, en el negocio de los restaurantes la mayor parte de los empleados son trabajadores con salarios bajos. Su período de empleo es

II

también muy corto e irregular. Deben crearse nuevos trabajos en la industria del turismo para superar la estructura del bajo salario. También se debe poner en ejecución un programa de entrenamiento.

Gráfica II.10 | Perú: personal por ocupaciones en el sector turístico (2014)



Fuente: MINCETUR, 2014, Principales resultados de la encuesta de demanda ocupacional en el sector turismo, MINCETUR.

Tabla II-13 | Perú: personal según ocupación en la industria del turismo

Ocupación	No. de personas	Participación (%)
TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS	3.712	100
Empleado, comida rápida	1.258	33,9
Mesero	1.057	28,5
Cocinero, chef	942	25,4
Azafata, servicio de alimento/ personal	158	4,3
Barman	85	2,3
Demostrador de productos para la venta en el establecimiento	79	2,1
Chef	46	1,2
Ama de llaves	33	0,9
Ayudante, barman, otro	17	0,5
Guía, turismo	15	0,4
Otros trabajadores de los servicios	22	0,6
EMPLEADOS	964	100
Cajero, restaurante	317	32,9
Cajero, recepción	175	18,2
Empleado, agencia de viajes	162	16,8
Recepcionista, hotel	106	11
Encargado	46	4,8
Operador, central de teléfonos	40	4,1
Cajero, hotel	36	3,7

II

Ocupación	No. de personas	Participación (%)
Anfitrión	32	3,3
Servicios para el personal empleado	12	1,2
Otros empleados	38	3,9
OTROS TRABAJADORES	875	38,7
Ayudante de la cocina	244	27,9
Camarero, hospitalidad	95	10,9
Lavaplatos: cantina, hotel, restaurante	90	10,3
Limpiador: fábricas, hoteles, oficinas y restaurantes	90	10,3
Cuartelero	68	7,8
Botones	62	7,1
Mesero	40	4,6
Trabajador de la lavandería	28	3,2
Vigilante	24	2,7
Conductor del autobús, coche, furgoneta, carro o furgoneta	19	2,2
Otros trabajadores	115	13,1
PROFESIONALES	167	100
Administrador de negocios	58	34,7
Turismo profesional	40	24
Administradores, otro	24	14,4
Contador	15	9

Ocupación	No. de personas	Participación (%)
Dietistas y nutricionistas	12	7,2
Otros profesionales	18	10,8
TÉCNICOS	138	100
Encargados técnicos, otro	41	29,7
Ingeniero industrial, maquinaria industrial y herramientas	26	18,8
Agente, ventas	16	11,6
Administrador	13	9,4
Consejero, turismo	11	8
Otros técnicos de turismo	31	22,5

Fuente: MINCETUR, 2014, Principales resultados de la encuesta de demanda ocupacional en el sector turismo, MINCETUR.

2. Educación especializada a nivel de escuela secundaria y universidad

a. Ausencia de un plan de estudios de turismo en la escuela secundaria

La gama de trabajos en la industria del turismo es muy amplia. No es necesario ir a la universidad o tener estudios superiores para trabajar en muchas actividades de servicios turísticos; generalmente la educación secundaria es suficiente para trabajar en esas áreas. Así pues, muchos países desarrollados han creado escuelas secundarias especializadas en turismo o han abierto cursos de turismo como parte de sus sistemas escolares. Sin embargo, en Perú no hay su-

II

ficientes oportunidades de recibir entrenamiento para trabajos asociados con ocupaciones del turismo después del grado de secundaria. Una vez terminada la secundaria, los estudiantes tienen que pagar matrículas adicionales para tomar los cursos relevantes. Éste es un ejemplo típico de la ineficacia en el sistema de ETFP de Perú.

Tabla II-14 | Perú: personal por reclutar según nivel de enseñanza y grupo ocupacional

Grupo ocupacional	Hasta secundaria (%)	Técnicos (1 a 2 años) (%)	Técnicos profesionales (3 a 5 años) (%)	Profesional universitario (%)
Total	42,4	40,7	12,6	4,1
Trabajadores de los servicios	37,7	55	7,1	0,2
Empleados	52,3	12,4	26,3	9
Trabajadores	66,7	23,2	9,8	0,1
Profesionales	0	0,6	49,1	49,7
Técnicos	0	14,5	38,4	46,4

Fuente: MINCETUR, 2014, Principales resultados de la encuesta de demanda ocupacional en el sector turismo, MINCETUR

b. Brechas entre el currículo universitario y la industria del turismo

Desde los años 80, las universidades han comenzado a abrir departamentos de turismo. Actualmente, la mayoría de las más de 120 universidades existentes tienen departa-

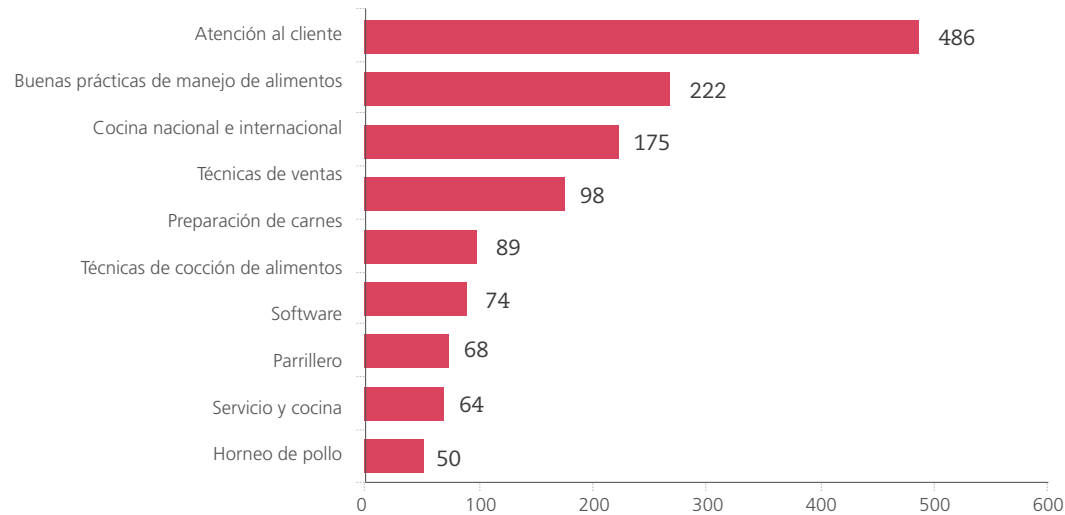
mentos de turismo. Sin embargo, el contenido educativo de la universidad no refleja los requisitos de la actividad real de la industria del turismo, porque la mayor parte de los graduados no ingresan a ella inmediatamente después de la graduación. Además, los egresados de la universidad desean adelantar carreras directivas, no carreras de servicio en el turismo (entrevista con CANATUR).

Posicionarse en niveles altos requiere mucho tiempo y diversos tipos de experiencias. Por estas razones, muchos graduados se trasladan para tomar otros cursos o renuncian a su educación en turismo. Incluso las universidades y los institutos superiores se han preguntado continuamente si cultivar mano de obra práctica para los trabajos in situ es un papel apropiado para ellos.

Por consiguiente, hay un conflicto entre las universidades que entrenan a profesionales de alto nivel y la industria del turismo, y muchas críticas acerca de la capacidad de las universidades de entrenar a las personas para que sean trabajadores competentes del turismo. Sin embargo, recientemente y en respuesta a tal crítica, muchas universidades han abierto nuevos cursos de aprendizaje práctico, como escuelas técnicas. Las universidades se quejan de que el Gobierno las presiona para entrenar a estos trabajadores aunque estas instituciones no sean el mejor lugar para hacerlo.

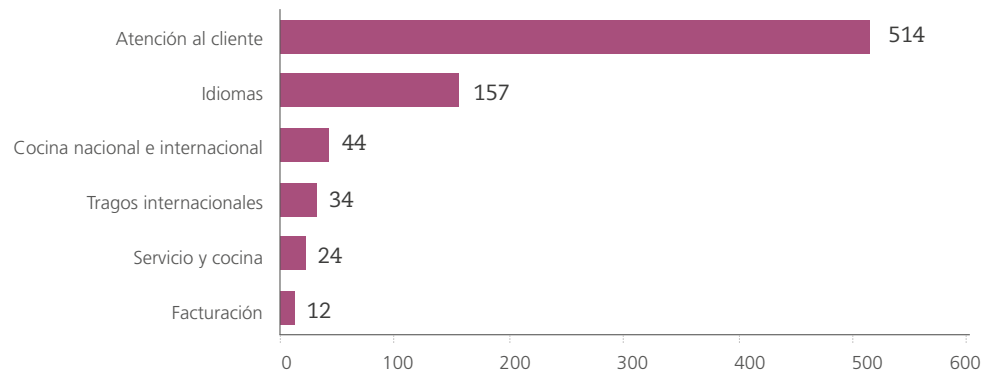
II

Gráfica II-11 | Perú: cursos de entrenamiento requeridos en el subsector de los restaurantes (número de personas)



Fuente: MINCETUR, 2014, Principales resultados de la encuesta de demanda ocupacional en el sector turismo, MINCETUR.

Gráfica II-12 | Perú: cursos de entrenamiento requeridos en el subsector de los restaurantes (número de personas)



Fuente: MINCETUR, 2014, Principales resultados de la encuesta de demanda ocupacional en el sector turismo, MINCETUR.

3. Instituto público de ETFP: Centro de Formación en Turismo (CENFOTUR)

- a. El único centro de entrenamiento público de turismo de Perú

CENFOTUR, una organización pública de educación en turismo, fue fundado hace 36 años a través de concesiones directas del Gobierno. En 1978, la organización adquirió el nombre actual. Muchas universidades diseñan su sistema educativo y sus planes de estudios con base en el sistema de entrenamiento de CENFOTUR, dada su tradición.

CENFOTUR entrena a operadores y las universidades educan a profesionales. Actualmente, los profesionales del turismo egresados de ambos institutos compiten entre sí. Sin embargo, es verdad que CENFOTUR entrena trabajadores más adecuados para el trabajo in situ. Según los datos proporcionados por CENFOTUR, se estima que el índice de empleo de sus egresados alcanza el 85% (entrevista con CENFOTUR).

- b. Operación de programas diferenciados de educación en comparación con la educación universitaria

CENFOTUR concede a sus graduados no un título universitario sino una certificación, que los cualifica para trabajar en la industria del turismo. El número de estudiantes en Lima es 344, abarcando los sectores de administración hotelera (el 50%), administración turística (el 20%), guías (el 5%), etc. La matrícula para estudiar gerencia hotelera son PEN 670, PEN 1000 para gastronomía, y PEN 635 para administración y guía de turismo. La mitad del presupuesto la cubre una financiación del Gobierno, mientras que el otro 50% debe ser cubierto por los propios estudiantes (entrevista con CENFOTUR).

II

El Gobierno peruano reconoce el problema serio de desequilibrios en la oferta y demanda en la industria del turismo; está también muy consciente de las dificultades para solucionar el problema. El Gobierno ha dejado el asunto en manos del mercado informal, sin encontrar ideas alternativas exitosas.

CENFOTUR ha entrenado una gran cantidad de mano de obra para el turismo durante un largo periodo y merece ser reconocido por sus contribuciones a este campo, pero no parece haberse adaptado con éxito a los cambios que vienen de innovaciones internas. Por eso, en los últimos años, para ajustarse a los rápidos cambios de las tendencias del turismo, CENFOTUR ha intentado muchas innovaciones en su plan de estudios y su sistema de certificación para entrenar personal avanzado y de alta calidad, apropiado y listo para trabajar en el campo inmediatamente. El centro está intentando aumentar la proporción de trabajadores de servicios de nivel inferior educados, así como la de personal avanzado. Particularmente, durante cada uno de los tres años de su plan de estudios, los estudiantes pueden participar en cursos de aprendizaje práctico que les ayudan a conseguir trabajos acordes con sus capacidades. Después de los tres años de cursos del plan de estudios, los graduados pueden transferirse a programas de licenciatura y recibir títulos universitarios. Desafortunadamente, no hay estadísticas exactas sobre esta práctica.

4. Instituto privado de EFTP: *Fe y Alegría*

- a. Expansión de las oportunidades educativas para la juventud no privilegiada

Fe y Alegría, un instituto técnico privado, está abierto a las personas menos privilegiadas, incluyendo personas con

discapacidades, de ingresos bajos y a los habitantes de las periferias de ciudades importantes. *Fe y Alegría* provee educación gratuita porque a pesar de ser un instituto privado sus actividades son financiadas por el Gobierno. Inicialmente, la educación se dirigió las familias monoparentales pero ahora la juventud se ha convertido en su principal objetivo. La meta de funcionamiento del instituto es dar oportunidades de educación a tantos estudiantes como sea posible, por ejemplo, llevando a la juventud no escolarizada a la escuela o por lo menos a la educación a distancia. Este instituto tiene 48 años de historia, con el objetivo de aumentar la calidad de la educación.

Los profesores y los directores están certificados por el Gobierno. Aun cuando el instituto elige a los profesores, sus sueldos son pagados por el Estado. El entrenamiento de profesores lo realiza autónomamente el instituto pero hay una relación de cooperación con el Gobierno.

- b. Operación de diferentes programas de educación técnica en comparación con la educación pública

Fe y Alegría enseña técnicas, estudios ambientales y ciencia a los estudiantes de la escuela primaria (edad 10 a 12), mientras que proporciona educación técnica de 3 a 4 horas por semana a estudiantes de secundaria como parte de un programa de educación vocacional. Hay 350 escuelas que enseñan carpintería, electrónica, etc. *Fe y Alegría* apunta a educar a los jóvenes que no pueden entrar a una universidad y después les ayuda a encontrar trabajo. La educación técnica y vocacional no sólo les facilita adaptarse a las nuevas tecnologías, sino que también los anima a ser más creativos.

II

IST y CETPRO también ofrecen educación técnica y vocacional. IST es un programa de uno a dos años que se enfoca en la agricultura, servicios de hotelería, gerencia de restaurantes, paramédicos, guías y trabajadores de restaurantes. CETPRO ofrece 66 cursos distintos y se centra principalmente en programas de electrónica (entrevista con *Fe y Alegría*).

Implicaciones para la industria del turismo

1. *Reclutamiento de profesores calificados que puedan formar recursos humanos*

Los bajos sueldos de los profesores son el problema más serio del campo de la educación. La enseñanza no es una ocupación muy respetada en Perú. Por lo tanto, ha llegado a ser difícil que profesionales expertos trabajen en el campo educativo. En estas condiciones, los profesores enfrentan obstáculos para desempeñar su papel de educar y entrenar a los trabajadores de alta calidad que actualmente se necesitan, dada la situación económica del país. Bajo estas circunstancias, es difícil aprovechar los efectos de políticas de largo plazo para aumentar el nivel de los recursos humanos. Como se está redactando la "Ley sobre la carrera de los profesores de educación superior", que busca mejorar las condiciones de trabajo para los maestros, es necesario esforzarse para llegar a resultados positivos.

2. *Armonía entre la promoción del turismo (PROMPERU) y la política compleja del turismo (MINCETUR)*

La agencia de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo, PROMPERU, es una organización establecida para ayudar a aumentar la competitividad de las compañías y

para facilitar el comercio internacional, desarrollando una marca nacional, facilitando exportaciones e implementando mercadeo promocional, todo esto con el fin de promover el turismo. PROMPERU fue establecido en los años 90, pero adquirió su nuevo nombre en 2006; de 300 miembros del personal, 80 son trabajadores relacionados con el turismo. PROMPERU se centra particularmente en la cooperación internacional y proyectos relevantes, y se esfuerza por mejorar las exportaciones al mercado europeo. Por dos años PROMPERU ha considerado a Corea como uno de los mercados claves y ha emprendido una campaña de comercialización.

Para promover el desarrollo de la industria del turismo, su infraestructura, su contenido y sus recursos humanos deben desarrollarse al mismo tiempo. Éste no es el papel de PROMPERU sino de MINCETUR. Sin embargo, la política actual del turismo en Perú depende sobre todo de la estrategia de promoción del turismo de PROMPERU y el resto de las tareas quedan en manos del mercado que es, en su mayoría, informal. Así, el Gobierno del Perú debería ser más activo al desarrollar una política comprensiva del turismo.

3. *Necesidad de un plan concreto para las nuevas tendencias del turismo*

Perú no puede asegurar el logro de resultados de largo plazo en el turismo solamente con esfuerzos a nivel conceptual. Su enorme potencial para el turismo se consume totalmente en recursos de primer nivel antes de que se produzca cualquier otro valor agregado. Los atractivos del turismo de primer nivel son sobre todo recursos naturales o sitios históricos, y es difícil crear nuevo valor agregado o

II

desarrollar nuevas áreas de turismo únicamente a través de estos recursos. Por lo tanto es necesario estimular una variedad de productos secundarios y derivados. Recursos humanos de alta calidad son prerrequisitos esenciales para este trabajo.

El eco turismo y el turismo rural son tendencias globales sostenidas y han demostrado recientemente rápidos crecimientos en muchos países del mundo. Sin embargo, Perú todavía no ha prestado suficiente atención a estos tipos de turismo. Perú ha estado explorando nuevas y detalladas estrategias de mercadeo, pero parece que el proceso se ha reducido a entonar lemas sin idear planes de acción concretos. También parece que Perú ha reconocido la importancia del turismo sostenible, pero todavía no ha establecido ninguna estrategia detallada.

Industria gastronómica

Condiciones de la industria

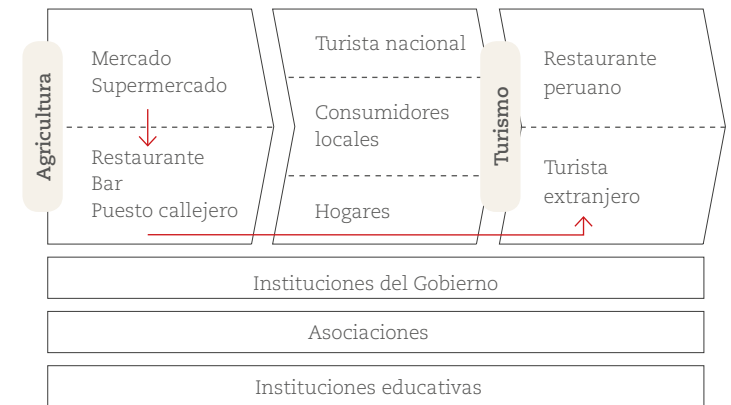
1. Estado actual y política del Gobierno

a. Estado actual

Según la Sociedad Peruana de Gastronomía (APEGA) (2013), se espera que la industria de los restaurantes en Perú genere más de PEN 40.000 millones, equivalentes a 11,2% del PIB del país. Mientras que Perú ha alcanzado un crecimiento económico promedio del 6,4% anual durante la última década, el índice de crecimiento anual promedio de la industria de los restaurantes y el alojamiento se ha disparado hasta un 12%. En 2011 el número de restaurantes llegó a alrededor 80.000. desde aproximadamente 40.000 en 2001; actualmente, operan más de 100.000 restaurantes.

Aparte de las contribuciones directas para la economía, la industria de los restaurantes, junto con la industria del alojamiento, se han convertido en las actividades principales en el sector servicios. Más notablemente, la industria se ha convertido en motor de crecimiento del Perú y ha creado numerosos trabajos, abierto muchas oportunidades para alcanzar un nivel global, y contribuido al crecimiento de las industrias relacionadas, tales como la agricultura y la pesca. La cadena de valor de la industria gastronómica tiende puentes entre la agricultura y el turismo, según lo indica la gráfica que se muestra a continuación.

Gráfica II-13 | Cadena de valor de la industria gastronómica



Fuente: Elaborada por el autor.

Aparte de su cadena de valor, la industria gastronómica, en un sentido amplio, también influye directamente o indirectamente en industrias relacionadas, tales como la industria de alimentos. Sin embargo, la estrategia nacional principal

II

para desarrollar la industria gastronómica de Perú la vincula con el turismo.

Según las estadísticas de MTPE del 2013, aproximadamente 111.000 personas están trabajando en alojamientos y restaurantes y el 65,8% de estos trabajadores tiene grados de educación secundaria o más alta. Esta cifra es 15% mayor que el promedio para la población económicamente activa (actualmente es el 51,6%), pero hay poca relación entre el nivel profesional del trabajo y la educación, dado que no hay ninguna formación vocacional durante el período de la educación secundaria.

Las mujeres son la mayor parte de la mano de obra en esta industria, representando el 65%, mientras que los hombres son el 35%. El salario promedio de los trabajadores en el negocio del alojamiento y los restaurantes es PEN 1.243 que es solamente el 60% de PEN 2.052, el salario promedio nacional. La población de los trabajadores involucrados en la cadena de valor de la industria de restaurantes es cerca de 2,2 millones y alrededor 5,5 millones de personas se benefician de él (APEGA, 2013).

b. Política del Gobierno para la industria de los restaurantes

El Gobierno peruano ha seleccionado la explotación minera, la agricultura, el turismo y la industria manufacturera como sus fuerzas económicas principales. El Gobierno definió el negocio gastronómico como industria secundaria bajo la industria del turismo y se está esforzando por ampliar estas dos actividades.

Por ejemplo, el MTPE identificó tres categorías principales dentro de la industria del turismo: el servicio de alojamen-

to, el servicio de alimentación y bebidas y el servicio de apoyo a los viajes; más en detalle, el Ministerio se está esforzando por entender la oferta y demanda de mano de obra y el estado actual del entrenamiento de personal en todas las áreas del servicio de alimentación y bebidas (es decir, la industria de restaurantes) para crear políticas de apoyo.

PROMPERU, una agencia afiliada a MINCETUR, promueve el turismo en Perú presentándole al mundo la cocina de país y sus mejores chefs. APEGA promueve los productos locales y ayuda a los pequeños agricultores a tener mejores ingresos a través de MISTURA, un festival gastronómico. El festival atrae a más de 400.000 turistas anualmente.

Aunque hay más de 100.000 personas en la industria de los restaurantes y más de 2 millones involucradas en la cadena de valor de la industria, se requiere desarrollar la industria de los restaurantes por medio de políticas de apoyo más activas, para no terminar simplemente utilizándola para promover el turismo.

2. Limitaciones y dificultades

a. Dificultades del mercado informal

Perú tiene la quinta tasa más alta del mundo en el sector informal, que representa el 59,9% de PNB del país. Dado el hecho de que las pequeñas empresas independientes y los trabajos o empleos temporales se caracterizan por pertenecer al sector, se espera que las dificultades de éste sean muy serias en la industria de restaurantes. El costo mínimo de vida en Perú es de PEN 750. Sin embargo, solamente el 25% del total de los trabajadores en la industria del turismo, incluyendo la gastronómica, reciben un salario men-

II

sual, mientras que el resto son trabajadores a término fijo con contratos de salarios bajos, en los que ganan menos del costo mínimo de vida (entrevista con MTPE). Las dificultades de la informalidad descontrolada frenan el esfuerzo del Gobierno de obtener datos para trazar políticas detalladas con respecto a la industria.

Si un mercado no se conforma apropiadamente porque está invadido por compañías informales, habrá un efecto negativo en la formación vocacional y las condiciones laborales. Muchos trabajadores son maltratados y tienen salarios muy bajos; incluso los trabajadores oficialmente bien entrenados no son una excepción. Por esta razón, entre otras, no avanza el entrenamiento laboral eficaz que se necesita.

b. Ausencia de políticas comprensivas para promover la industria gastronómica

Actualmente, no hay ninguna estrategia para fortalecer la industria de los restaurantes desde una perspectiva del sector de servicios. En la estrategia de desarrollo del país, la industria de los restaurantes, así como la del alojamiento, se ven sobre todo como categorías secundarias de la industria del turismo.

MINCETUR está a cargo de las políticas con respecto al turismo. El Ministerio ve al turismo desde una perspectiva comercial y se enfoca sobre todo en promoverlo alrededor del mundo. Por otra parte, las industrias gastronómicas desempeñan un papel importante en dicha promoción. Desafortunadamente, las agencias del Gobierno que promueven el turismo, así como otras organizaciones relacionadas, reconocen a menudo la importancia de la industria gas-

tronómica, pero generalmente la ven solamente como una herramienta de mercadeo para promover el turismo. Por supuesto, los chefs renombrados del Perú han dado un gran impulso con sus esfuerzos de promoción nacional. Sin embargo, sería ventajoso para el país tener una mirada más amplia y encontrar maneras de vincular el turismo y la industria gastronómica a otras industrias, lo mismo que aumentar la demanda doméstica.

c. Conocimiento fragmentado de la gastronomía

Simplemente enseñar habilidades de cocina no es suficiente para promover la industria gastronómica. Por lo tanto, esta industria se debe considerar desde la perspectiva del arte culinario más que de la del servicio de alimentación. Si éste es el caso, la industria gastronómica se puede organizar en tres aspectos, a saber: técnicas de cocina, información nutricional y ciencia de los alimentos.

Desafortunadamente, parece que hasta ahora el foco en la industria gastronómica se ha puesto solamente en el aspecto del servicio de alimentación. Por mucho tiempo el papel de esta industria se ha visto como técnicas de cocina o un servicio de alimentación para consumidores individuales o grupos. Sin embargo, la industria gastronómica significa más que eso. Es una industria para descubrir, probar, experimentar e investigar. Implica actividades tales como estudiar la historia y la cultura de los alimentos, analizar información nutricional y fabricar nuevos menús. Es por eso que se necesitan estudios e investigaciones más variados en esta área. Tristemente, ése no ha sido el caso en Perú, donde hay muchas universidades que tienen escuelas de gastronomía que enseñan solamente técnicas de cocina, más que estudios académicos al respecto.

II

- d. Carencia de información del estado actual del entrenamiento y el ambiente laboral en la industria gastronómica

La industria gastronómica, como cualquier otra industria en el sector servicios, consiste menos en instalaciones o infraestructura importantes, que en capacidades y habilidades individuales. Sin embargo, el sistema educativo público peruano apenas proporciona una educación sistemática o entrenamiento in situ; incluso si uno recibe el entrenamiento, las pruebas de certificación para probar las habilidades son muy escasas y a menudo ineficaces. En consecuencia, es difícil recopilar datos básicos sobre la situación laboral y las condiciones de trabajo en la industria gastronómica.

Por otra parte, el mercado informal que invade la sociedad peruana ha empeorado las cosas, teniendo un efecto negativo en las condiciones del salario y de trabajo en la industria gastronómica. Esto ha debilitado la eficacia de la formación vocacional y evita que trabajadores bien entrenados se incorporen al mercado laboral. La falta de datos sobre las características básicas del entrenamiento y del trabajo hacen más difícil formar trabajadores bien entrenados y que consigan trabajos adecuados. Por lo tanto, debe establecerse una base de datos de la industria de los restaurantes y su situación de empleo, analizando las características del trabajo y el estado actual del entrenamiento. Además, son necesarias varias medidas de mejoramiento de la industria, por ejemplo una red que vincule a quienes buscan trabajo con las ofertas de empleo, programas de entrenamiento de recursos humanos y apoyo con mano de obra a compañías que funcionen en el extranjero.

3. *Perspectivas*

- a. Establecimiento de políticas específicas para impulsar la industria gastronómica

Para que haya un crecimiento sólido de la industria gastronómica se necesita un plan a nivel del Gobierno. Según se mencionó, la industria gastronómica está en la base de la industria de servicios del país y desempeña un papel importante en el crecimiento del PIB y la generación de empleo; también contribuye a la estrategia nacional de vincular la industria de la agricultura al turismo, creando un efecto sinérgico. Por lo tanto, para hacer competitiva la industria gastronómica son necesarios diversos esfuerzos del Gobierno, por ejemplo: ayuda directa, políticas que fomenten la interacción entre los distintos puntos de la cadena de producción, infraestructura, y apoyo al empleo.

- b. Acercamiento de las industrias más importantes y los institutos relacionados

Actualmente, el Gobierno se ocupa de la industria gastronómica como una industria secundaria bajo la industria del turismo. MINAGRI, que se ocupa de los productos agrícolas, de la industria pesquera y del ganado (los ingredientes principales para la industria gastronómica), y MINCETUR, que utiliza la industria gastronómica como un factor principal de la promoción del turismo, podrían lograr un gran desarrollo en todos los puntos de la cadena productiva de la gastronomía. Sin embargo, a pesar de ese gran potencial, falta cierta comprensión y cooperación entre los dos Ministerios.

Las ventajas son claras. Para MINCETUR, las industrias gastronómicas pueden contribuir mucho a promover el turismo del Perú y a abrir más oportunidades para exportar su producción

II

agrícola. Para MINAGRI, la industria gastronómica puede promover los productos locales y desarrollar las diversas cocinas y recetas que podrían ayudar a los productos agrícolas del país a tener mayor competitividad en el mercado de exportación. Por lo tanto, se necesitan urgentemente medidas para vincular tales industrias, junto con la ayuda y el interés de las partes en cuestión.

Sistema sectorial de ETFP

1. Características de la ETFP en la industria gastronómica

- a. Encuesta sobre la demanda de trabajo y entrenamiento de la mano de obra de la industria gastronómica

Las encuestas sobre la demanda de mano de obra en la industria gastronómica se limitan a los negocios de alojamiento, las agencias de viajes y los restaurantes, que son subsectores de la industria del turismo (la principal del país). En la industria gastronómica, la mayoría de los participantes son dueños independientes de pequeñas empresas y por lo tanto prevalece el mercado informal. Por otra parte, debido a la gran movilidad de la mano de obra, es muy difícil calcular la demanda exacta de trabajo en esta industria.

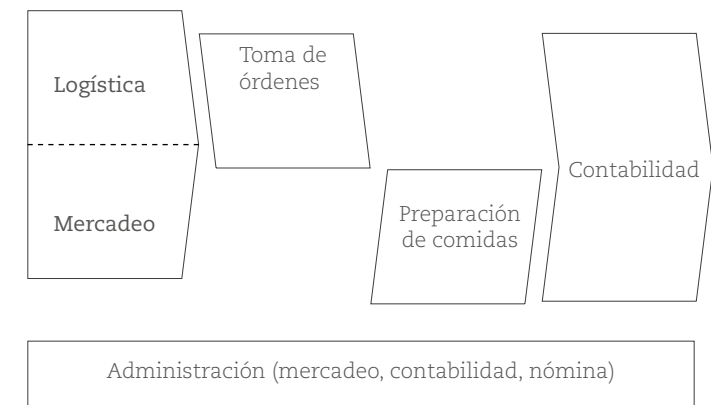
A pesar de las dificultades para recoger datos, es claro que la industria de restaurantes y la industria del turismo han crecido mucho. Por lo tanto, muchos trabajadores han entrado en estas industrias y necesitan adquirir conocimientos profesionales y habilidades relevantes. Sin embargo, el sistema educativo público, incluyendo CENFOTUR, no ha podido responder a esta demanda. En consecuencia, han

proliferado rápidamente los institutos de cocina. En Lima ya hay más de 30 escuelas de cocina y están apareciendo otros diez institutos como esos en ciudades importantes tales como Arequipa, Chiclayo y Cusco. El problema es que mientras que las matrículas de esos centros están entre los US\$ 110 y los US\$ 2.000, algunos de ellos operan con profesores incompetentes e instalaciones pobres (entrevista con CANATUR).

- b. Requisitos de mano de obra en la cadena de valor del servicio gastronómico

Hay una cadena de valor de los servicios de los trabajadores de los negocios de los restaurantes que se puede categorizar en seis grandes actividades, según se presenta a continuación.

Gráfica II-14 | Cadena de valor de los servicios gastronómicos

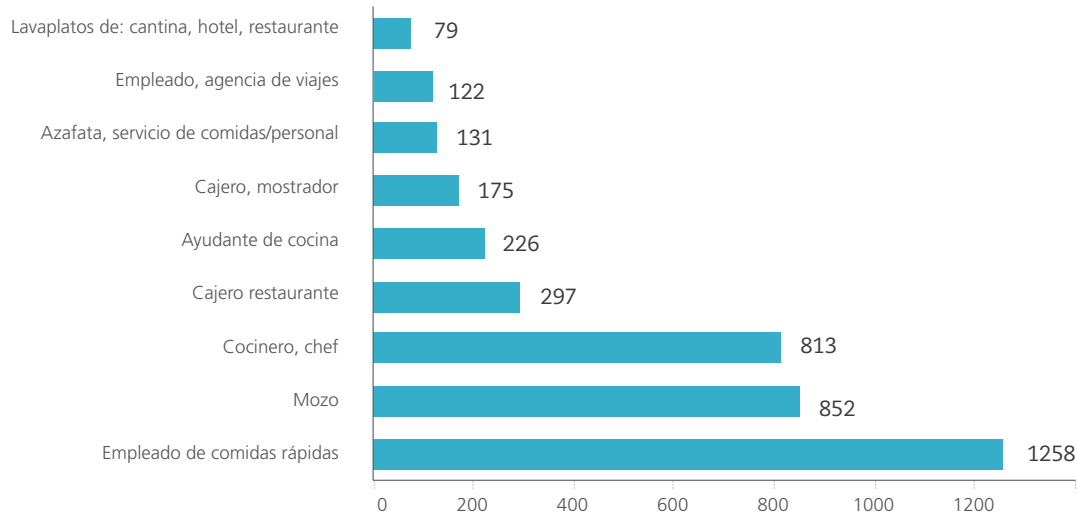


Ocupaciones: panadería, carnicería, chef, estilista de alimentos, almacenero, mesero, etc.

Fuente: Elaborada por el autor

II

Gráfica II-15 | **Demanda de mano de obra para los sectores de la industria del turismo de Perú (persona)**



Fuente: MINCETUR, 2014, Principales resultados de la encuesta de demanda ocupacional en el sector turismo, MINCETUR.

Según se ve en la gráfica, hay diversos trabajos dentro de la industria gastronómica. Sin embargo, la educación y el entrenamiento para los trabajadores se han centrado principalmente en clases de cocina. De acuerdo con una encuesta realizada en 2014 por MINCETUR, la demanda principal de mano de obra está concentrada en meseros y ayudantes más que en chefs o cocineros. En la encuesta, la industria hotelera y de restaurantes se divide en cuatro subsectores (trabajos de servicio, meseros, trabajos manuales y profesionales) y se clasifican 45 actividades en cada uno de los cuatro subsectores; 20 de ellas se relacionan con el servicio de restaurantes y se agrupaban sobre todo en trabajos

manuales y de servicio. Solamente algunas labores, como la contaduría y la nutrición, se clasifican como profesionales. El 43% de los trabajadores de servicio no tiene ninguna formación profesional, ni experiencia previa relacionada con su campo, mientras que el 46% de los trabajadores profesionales tiene entrenamiento anterior y experiencias relacionadas. Lo anterior induce la presencia de trabajadores irregulares con salarios bajos. Por lo tanto, se necesita entrenamiento apropiado para los trabajadores que permita un crecimiento cualitativo en el servicio y la industria entera.

Tabla II-15 | **Demanda de trabajadores para restaurantes y participación en la industria del turismo (personas, %)**

TRABAJADORES DE SERVICIOS		
Empleados de restaurantes de comida rápida	1.258	27,18%
Mesero	1.057	22,84%
Cocinero, chef	942	20,35%
Azafata, servicio de alimentación personal	158	3,41%
Barman	85	1,84%
Mostrador(a) de productos para la venta en establecimientos	79	1,71%
Chef	46	0,99%
Ama de llaves	33	0,71%
Ayudante, barman, otro	17	0,37%

II

Guía, turismo	15	0,32%
Otros trabajadores de los servicios	22	0,48%
EMPLEADO		
Cajero, restaurante	317	6,85%
TRABAJADOR		
Ayudante de cocina	244	5,27%
Camarero, hotelería	95	2,05%
Lavaplatos: hotel, restaurante	90	1,94%
Aseador: fábricas, hoteles, oficinas y restaurantes	90	1,94%
Camarero	40	0,86%
PROFESIONAL		
Mostrador	15	0,32%
Dietistas y nutricionistas	12	0,26%
Administrador	13	0,28%
	4.628	100,00%

Fuente: MINCETUR, 2014, Principales resultados de la encuesta de demanda ocupacional en el sector turismo, MINCETUR

2. Educación especializada en los niveles de la educación secundaria y universitaria

a. Falta de formación vocacional en el nivel de educación secundaria

Según aparece en la Tabla II-15, la mayor parte de los trabajos en la industria gastronómica y de los restaurantes no requieren educación universitaria. Aparte de los profesionales, que representan menos del 1% de la demanda total,

la mayor parte de los trabajos en los otros tres subsectores los desempeñan personas que recibieron educación secundaria o más baja, o formación vocacional de corto o largo plazo. Es por eso que muchos países avanzados incluyen cursos de formación vocacional en el sistema de educación secundaria o han creado escuelas secundarias vocacionales. Sin embargo, en el sistema de educación secundaria peruano las escuelas sólo tienen libertad de asignar unas pocas horas y por eso están limitadas para proporcionar educación vocacional. Esto es problemático puesto que muchas personas tienden a convertirse en trabajadores informales, inexpertos y con bajos salarios, a menos que reciban alguna formación vocacional adicional después de terminar la educación secundaria. Aun si buscan entrenamiento después de la educación secundaria, esto podría considerarse como una pérdida de capacidad de trabajo desde una perspectiva nacional, considerando el tiempo y los costos adicionales que exige el entrenamiento.

b. Educación universitaria poco práctica (desajuste de las habilidades)

En las últimas tres décadas, muchas universidades han creado departamentos de turismo y de cocina. Actualmente, cerca de 120 universidades tienen departamentos de cocina (entrevista con CANATUR). Sin embargo, como mencionamos antes, hace falta una comprensión más completa de la gastronomía, y la educación de las universidades todavía se centra demasiado en técnicas de cocina.

Las universidades no imparten los conocimientos y habilidades realmente necesarios, sino solamente técnicas simples que deberían haberse adquirido durante el período de la

II

educación secundaria. En una situación en la cual muchos prefieren ir a una universidad, los cursos realmente relacionados con el trabajo no son muy diferentes de los de las escuelas vocacionales, lo que hace que se subestime tanto a las universidades como a esas escuelas. Consecuentemente, incluso después de la graduación, los egresados de la universidad tienen que competir en el mercado de trabajo con quienes estudiaron en escuelas vocacionales. En otras palabras, esto se puede ver como una pérdida de recursos, dado que muchos trabajadores están sobrecalificados para trabajos que requieren menos educación. Incluso para los trabajos profesionales, los graduados de la universidad se incorporan al mercado laboral sin el entrenamiento suficiente para desarrollar las habilidades necesarias para desempeñarlos.

3. Instituto público de ETFP: CENFOTUR

a. Instituto para entrenamiento y educación en turismo bajo supervisión del MINCETUR

CENFOTUR es un instituto del entrenamiento que funciona bajo el auspicio de MINCETUR, dedicado a ofrecer enseñanza formal a sus estudiantes y a proveer de nuevos entrenamientos a los trabajadores ya vinculados. Llamado inicialmente “Escuela del turismo” cuando se abrió, hace 36 años, ahora cubre tres campos de entrenamiento en turismo: administración turística, administración hotelera y guía turística oficial. El instituto tiene tres organizaciones afiliadas en Caja, Chiclayo y Cusco.

b. Instituciones educativas que ofrecen oportunidades competitivas

Mientras que las universidades son institutos legítimos de educación superior, en lugar de grados académicos CENFO-

TUR está autorizado a emitir diversas clases de certificaciones con base en el trabajo en cursos y los años de estudio, por ser un instituto que ofrece entrenamiento de ETFP con aplicabilidad en el mundo real. Un programa permite a los aprendices continuar sus estudios después de terminar una carrera de tres años o más. Los graduados de CENFOTUR compiten sin prejuicios contra graduados de la universidad en el mercado laboral.

CENFOTUR ofrece distintos cursos, incluyendo habilidades básicas que requieren los negocios. Para su programa de tres años, ofrece anualmente cursos de aprendizaje práctico que dan a los aprendices la oportunidad de asegurarse un empleo acorde con sus capacidades sin tener que terminar el programa. El campus de Lima tiene 344 aprendices registrados: gastronomía (15%), administración hotelera (50%), administración turística (20%) y guía turística (5%). La matrícula oscila entre PEN 635 (administración o guía turística), PEN 670 (gerencia hotelera) a PEN 1.000 (gastronomía). CENFOTUR también ofrece cursos de entrenamiento prácticos, por ejemplo para meseros y personal de mostrador (entrevista con CENFOTUR).

c. Entrenamiento práctico y colaboración con negocios

Casi el 85% de los graduados aseguran su empleo en la industria del turismo, mientras que el índice de estudiantes que continúan sus estudios en la universidad varía cada año. CENFOTUR concede certificaciones, reconocidas por MTPE, a quienes completan cursos o programas específicos (uno a tres años). Para apoyar la trayectoria futura de los graduados, el instituto ha hecho acuerdos con unas 35 compañías y continúa mejorando los cursos de aprendizaje

II

mediante el trabajo con asociaciones relevantes para reflejar la demanda del sector privado; también proporciona información de la carrera a los aprendices, aunque el sistema no está bien establecido para incluir características sofisticadas, tales como bases de datos en línea (entrevista con CENFOTUR).

El 28% de los graduados encuentra empleo en el extranjero, sobre todo en países vecinos, pero algunos van hasta Europa, incluyendo España. Aun cuando CENFOTUR no ofrece cursos dedicados específicamente al empleo en el exterior, puede ofrecer formación a la medida cuando tiene demandas de fuera del país. El instituto, en un esfuerzo por ayudar a los aprendices a adquirir habilidades esenciales para el empleo en el exterior, colabora con agencias externas para proporcionar descuentos en cursos de idiomas.

4. Institutos privados de ETFP:

a. *Le Cordon Bleu*

Le Cordon Bleu es una escuela culinaria internacional, presente en 20 países alrededor del mundo, representada por más de 30 institutos responsables de entrenar a más de 20.000 estudiantes, incluyendo un campus en Perú. Cuando se estableció *Le Cordon Bleu* Perú el 26 de marzo de 2000, también abrió una universidad (Universidad *Le Cordon Bleu*), que es la única universidad dirigida por la entidad.

El renombrado instituto culinario ofrece cursos en una amplia gama de temas del negocio de la gastronomía y del turismo, que van desde el arte culinario a la gerencia, a través de diversos currículos en la universidad, IST y CETPRO. La matrícula puede parecer costosa, entre los PEN 1.400 y PEN

1.800, pero se hacen esfuerzos por dar oportunidades de aprendizaje más baratas, variando las matrículas según el nivel de ingresos de los estudiantes. Actualmente, hay 800 aprendices en cursos de educación vocacional y 300 en la universidad (página web de *Le Cordon Bleu* Perú).

b. *Fe y Alegría*

Instituto público de formación técnica y vocacional operado por el sector privado

Fe y Alegría es un instituto jesuita diseñado para mejorar la calidad de vida del público con formación técnica y vocacional. Los aprendices seleccionados son personas económicamente activas que necesitan formación profesional, incluyendo a jóvenes entre 16 y 29 años, egresados de escuelas secundarias, o que han tenido educación terciaria en algún punto, o personas desempleadas, en dificultades a causa de un mercado de trabajo incierto. Su programa abarca toda la educación primaria, secundaria y terciaria, y también proporciona entrenamiento al público en general cuando se requiere, aunque es un instituto privado. La matrícula es gratis y sus administradores (profesores, comisionados, etc.) son todos designados por el Gobierno. La escuela puede emplear a profesores por su cuenta, pero los salarios son pagados por el Gobierno, que también supervisa la operación general de la escuela.

Fe y Alegría No. 57: formación vocacional para el negocio culinario

Fe y Alegría tiene institutos por toda la nación, pero ofrece entrenamiento técnico diferente dependiendo de las condiciones locales. *Fe y Alegría* No. 57, particularmente, es conocido por sus buenas instalaciones y su programa de

II

entrenamiento bien organizado en el campo de la gastronomía. El plan de estudios incluye gerencia hotelera y de restaurantes, hotelería, gastronomía, alimentación y bebidas entre otras, así como comercio, cuero y zapatería, pintura de vehículos, viticultura y elaboración de cerveza, agricultura y lechería, cantería y joyería.

Implicaciones para la industria de la gastronomía

1. *Formación adicional de capacidades*

La educación secundaria y terciaria y los cursos ofrecidos por los institutos públicos y privados necesitan definirse bien de acuerdo con las demandas y las necesidades del sector, para asegurar una colaboración eficaz, de modo que los aprendices reciban el entrenamiento y educación adecuados para cumplir con sus responsabilidades sin estar sobre o sub calificados. Otros asuntos que deben considerarse incluyen el establecimiento de escuelas secundarias vocacionales y mejoras en la calidad de la educación universitaria, así como desarrollar un profesorado calificado, que es un elemento clave para fomentar el desarrollo de mano de obra competente.

2. *Consolidación de la colaboración industrial con base en el análisis de la cadena de valor de la gastronomía*

Se espera que una convergencia entre la agricultura, la gastronomía, y el turismo cree un gran efecto sinérgico desde el principio al final de la cadena de valor de la industria, como se evidencia en MISTURA, orientado por APEGA. Para que esto suceda, son requisitos esenciales la cooperación cercana y una comunicación activa entre los departamentos relacionados. Además de que MINCETUR promue-

va el turismo vía PROMPERU, el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca, así como sus comités de expertos afiliados, deben colaborar activamente. También deben tomarse medidas para promover la cultura de la cocina peruana en el extranjero, de manera que se aseguren más oportunidades externas de trabajo para los peruanos y se los equipe con las capacidades necesarias.

Región de Arequipa

Estado de la región

La ciudad de Arequipa es la capital de la región de Arequipa y es la segunda ciudad más grande del Perú, con una población de 861.145 habitantes. Estando a la cabeza de la industrialización y el comercio del país, la industria principal de la ciudad es la producción y exportación de lanas de alta calidad (INEI, 2007). Con Chile, Bolivia y el Brasil como sus socios más importantes, la ciudad también ha sido una base económica importante de la nación desde la ocupación española (INEI, 2008).

La ciudad de Arequipa contribuye con el 74,2% del PIB regional, que es el segundo más alto después del de Lima. Además, la ciudad registró el mayor crecimiento económico de Suramérica durante el período de 2003 a 2008. Según "América Economía", alcanzó un crecimiento de 66,1% del PIB per cápita en 2009 y el crecimiento más alto del PIB en Suramérica con 9,59% en 2007 y 2008. Las industrias de la agricultura y de explotación minera aportan el 29.6% del PIB regional y 20,7% proviene del sector manufacturero; los sectores del comercio y de servicios representan el 49,7% restante. Desde el siglo XX, la ciudad de Arequipa

II

ha buscado desarrollar su sector textil y agrícola y ha sido una base importante para el comercio y la logística, proporcionando un vínculo entre la costa del Sur de los Andes y el área montañosa del interior (INEI, 2008).

Además, la región de Arequipa ha mostrado el tercer índice más alto de competitividad del Perú entre 2006 y 2012, con un 6,73%, siguiendo a Lima y Moquegua. Sin embargo, tiene menos capacidad en términos de ETFP y número de institutos, en comparación con las otras regiones.

Tabla II-16 | **Comparación de los índices regionales de competitividad en Perú**

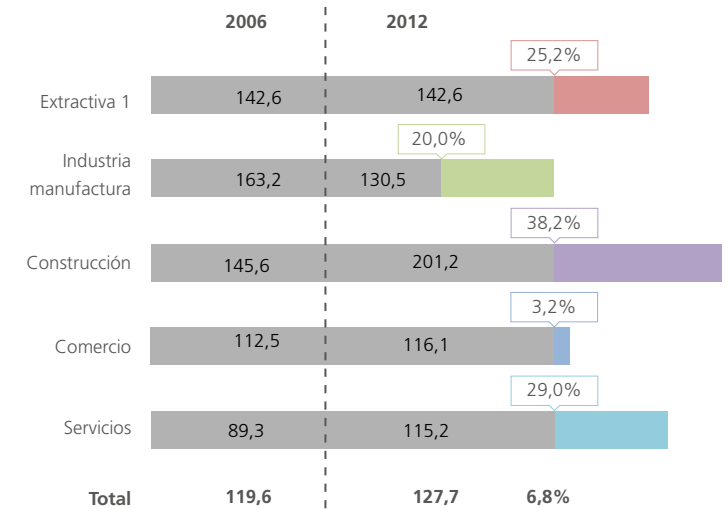
Rango	Región	Total	Ambiente económico	Educación	Infra	Instituto	Trabajo	Salud
1	Lima	7,45	7,53	8,43	9,40	3,43	7,96	7,97
2	Moquegua	7,05	6,50	8,37	7,54	6,34	6,65	6,87
3	Arequipa	6,73	5,58	8,26	8,46	3,84	6,78	7,50
4	Ica	6,39	4,12	8,04	8,08	4,99	5,88	7,24
5	Tacna	6,22	4,34	8,77	7,79	3,05	6,51	6,86
6	Madre de Dios	5,76	4,38	6,07	4,73	5,27	8,44	5,69
7	Tumbes	5,70	3,19	8,03	6,72	3,99	5,33	6,95

Fuente: Reestructurado a partir de Aurumperu, 2014, *Mercados y Regiones en Arequipa*, no. 1, 2014.7.

Según la estadística de INEI, en 2012 la producción total de la región de Arequipa era PEN 12.341 millones, mientras que los puestos de trabajo eran 628.000 y la productividad de trabajo per cápita era PEN 19.624, más alta que el promedio nacional de PEN 15.368. Dicha cifra es 27,7% más alta que el promedio nacional de productividad de trabajo y muestra un aumento de más de 8 puntos porcentuales

desde el 19,6% de 2006. Entre las industrias, el sector de la construcción es el que más ha aumentado, con un 38,2% durante ese período, sobrepasando el promedio nacional de crecimiento de la productividad laboral. La manufactura es el único sector que ha mostrado una disminución de su productividad laboral, pasando del 163,5% del promedio nacional en 2006 a 130,5% en 2012. El resultado demuestra que el sector de la manufactura requiere más inversión de recursos materiales y de programas de entrenamiento, considerando los trabajadores en actividad.

Gráfica II-16 | **Tasa de crecimiento de la productividad laboral de la región de Arequipa (2006 - 2012)**



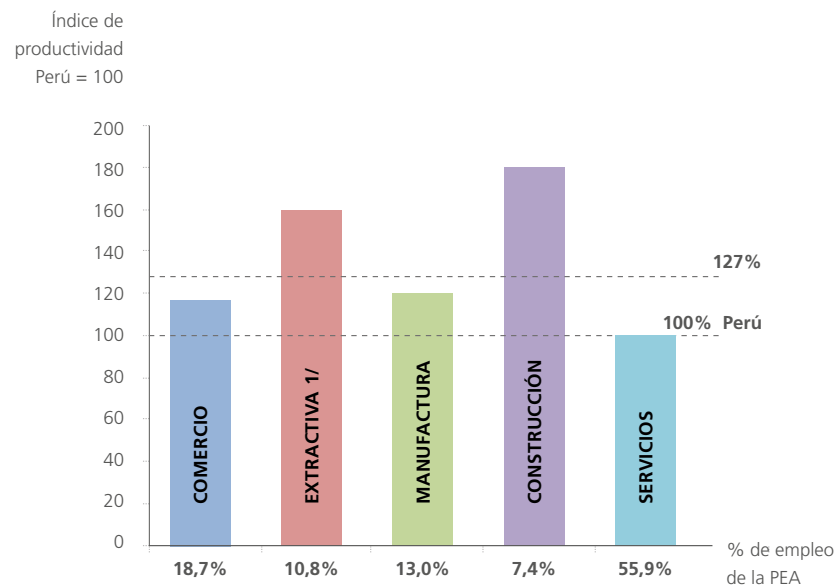
Fuente: Reestructurado a partir de Aurumperu, 2014, *Mercados y Regiones en Arequipa*, no. 1, 2014.7.

En cuanto a empleo por sectores industriales, en Arequipa la industria de servicios representa el 55,9% de los empleos totales, seguida por el sector comercial con 18,7%, las industrias prima-

II

rias y de extracción (agricultura, silvicultura, explotación minera, ganadería, etc.) 16,8% y el sector de la manufactura 13,0%. El índice de productividad muestra que la construcción y las industrias primarias están sobre el promedio de 127% en la región, mientras que los servicios y los sectores comerciales están debajo del promedio. Sin embargo, todavía están sobre el promedio total del Perú.

Gráfica II-17 | **Productividad de la región de Arequipa por industria**



Fuente: Reestructurado a partir de (Aurumperu, 2014, *Mercados y Regiones en Arequipa*, no. 1, 2014.7.)

El parque industrial de Arequipa se ha desarrollado y ha aumentado continuamente, reflejando la evolución de las industrias de alimentación y bebidas, construcción (PVC, cemento y acero), textil, etc. También se han establecido

nuevas industrias como químicos, plásticos y otras, en las que participan cerca de 150 compañías; entre esas se destacan Alicorp, SAA, Alimentos Procesados SA, Laive, La Ibérica, Manuel Muñoz, Bin Pan SA, Consorcio Industrial Arequipa SA, Omniagro, Backus y Johnston, y Corporación Aceros Arequipa. Aparte de este parque, la ciudad de Arequipa también ha procurado desarrollar el negocio del algodón y de las telas de alpaca. Con este propósito operan fábricas de lanas en la región, pertenecientes a compañías como Francky y Ricky, Michell y Cia, Inca Tops, etc. (entrevista con CAMARA PYME).

La ciudad de Arequipa tiene cerca de 71.000 estudiantes universitarios y cerca de 56.000 estudiantes de institutos superiores, teniendo así el segundo número más alto de universidades e institutos superiores después de Lima (INEI, 2010).

Principales industrias en la región

1. Industria textil

Siendo la segunda ciudad más poblada del país, Arequipa tiene mucho potencial para ser una base importante para el comercio y la logística, con la ventaja geográfica de conectar la costa del sur de los Andes y la región montañosa. La región de Arequipa es el lugar número uno de producción de textiles de alpaca y produce entre el 80% y el 90% del total de la tela de alpaca del mercado global, contribuyendo significativamente al empleo local. La producción de alpaca consiste en ovillos (70,8%), hilos (24,5%) y tejidos (2,2%). Cerca del 90% de estos productos se exportan (entrevista con Cámara PYME).

II

Las PYME relacionadas con textiles en la región son más de 1.000, y aportan entre el 4% y el 5% de la economía local. Sin embargo, producen solamente con métodos convencionales, lo que significa que tienen limitaciones para fabricar productos de mayor valor agregado. Un productor de alpaca representativo de la región, el grupo INCA, tiene compañías de textiles llamadas INCA TOPS e INCALPACA TPX. INCA TOPS produce ovillos e hilo de alpaca de alta calidad, mientras que INCALPACA TPX atiende pedidos de distribuidores extranjeros muy conocidos. INCALPACA TPX también tiene una estructura que cubre todos los puntos de la cadena de los textiles de alpaca, desde hilado, teñido, terminados, tejidos y confecciones. Con cerca de 1.300 empleados, la compañía exporta el 60% de la producción, mientras que vende el 40% de sus productos dentro del país. También tiene sus propias marcas (entrevista con Cámara Pyme).

2. Industria minera

La industria minera representaba el 9,9% de todas las industrias en la región de Arequipa en 2008 y tuvo el índice de crecimiento anual más alto, 13,2% en promedio entre 1994 y 2008, comparado con la manufactura (9,1%), la construcción y el transporte (7,3%), y las telecomunicaciones (5,6%) (MTPE, 2010). Desde que la economía global se hundió en una recesión prolongada después de la crisis financiera de 2008, sin embargo, la demanda para materias primas ha disminuido en un 1% anual en promedio, con excepción de un aumento leve (4%) en 2010.

El cobre, uno de los minerales más importantes de Perú, ha registrado la producción más alta de la región de Arequipa; allí también se producen oro, plata, plomo, y zinc (MINEM, 2014).

Tabla II-17 | **Producción de minerales en la región de Arequipa**

Recurso	Unidad	2010	2011	p 2012	p 2013
Cobre	TMF	313.608,3	228.957,1	226.911,3	215.475,0
Oro	Kilogramo	17.477,8	17.401,6	6.594,0	45.788,2
Plata	Kilogramo	357.874,1	293.589,2	290.009,9	283.399,0
Plomo	TMF	12.528,1	10.071,3	9.638,4	10.782,9
Zinc	TMF	15.701,0	12.858,6	12.883,9	16.608,2

Fuente: MINEM, 2014, *Estadística Minera*, MINEM
Nota: p = estimado

Los trabajos específicos relacionados con la industria minera en la región de Arequipa incluyen a torneros y a ingenieros mecánicos, que representan el número más alto de empleados, así como una creciente demanda.

Aunque explotar recursos minerales es importante, la industria de procesamiento tiene el valor agregado de crear empleos y aumentar los ingresos al mismo tiempo. Por esta razón, hay una conciencia creciente de la necesidad de desarrollar la industria en la región (MTPE, 2010).

Sistema regional de ETFP (textiles, minería)

1. Industria textil

La industria textil mantiene una competitividad fuerte en la producción de alpaca. Hay más de 1.000 pequeñas compañías relacionadas con los textiles en Arequipa, que es el centro de la producción textil de alpaca. Sin embargo, no hay organizaciones de apoyo técnico o institutos de entrenamiento textil especializados en alpaca en el área. Los

II

programas de entrenamiento relacionados con los textiles se ofrecen sobre todo en las universidades, SENATI, IST etc. Sin embargo, se están centrando solamente en el entrenamiento básico; por lo tanto, es difícil derivar aplicaciones prácticas. Para la industria textil basada en la alpaca, los programas sistemáticos de ETFP relevantes se ofrecen solamente en Lima y Cusco. Al mismo tiempo, los programas de ETFP en Arequipa se limitan a la veterinaria o a campos menos relevantes. El programa de entrenamiento textil del SENATI de Arequipa está centrado solamente en programas de entrenamiento básico de costura. Por lo tanto, se requieren programas de entrenamiento hechos a la medida de cada región, que incluyan un currículo que cubra desde la planeación de materiales hasta la producción de vestuario.

Cuando se trata de desarrollar y utilizar mano de obra, la mayoría de los negocios emplean residentes que han terminado su educación secundaria, sin importar sus capacidades o habilidades técnicas, y asumen la responsabilidad del entrenamiento y la asignación de tareas. En parte, sin embargo, los institutos técnicos locales tales como SENATI están ofreciendo cursos de entrenamiento de acuerdo con la demanda existente, especialmente para los campos dominantes de cada negocio, y ayudan a los aprendices a buscar empleos locales.

Los planes de estudios de universidades locales no reflejan las necesidades de la industria. Esto se puede constatar por el hecho de que no hay prácticamente ningún programa académico o plan de estudios que fomente los recursos humanos en los campos de la industria textil y minera, que son las más importantes de la región.

2. *Industria minera*

SENATI ha establecido y maneja institutos de entrenamiento vocacional en seis ciudades de la región, incluyendo la ciudad de Arequipa, Puno, Juliaca, y Mollendo. SENATI proporciona formación profesional relacionada con la industria minera en el diseño y producción de maquinaria industrial, manejo y mantenimiento mecánico, y soldadura. Tales programas de formación vocacional se limitan sobre todo a la educación técnica para el mantenimiento, la reparación, o la instalación de equipos necesarios para la minería. El SENATI de Lima *Independencia* ofrece educación en el campo de la metalurgia, especialmente en el trabajo de oro y plata, que se explotan en la región de Arequipa, no así el SENATI regional, aunque tal formación podría conducir a un alto valor agregado.

TECSUP Arequipa abrió un departamento de minería y de procesos químico-metalúrgicos con el objetivo de fomentar las habilidades requeridas por la industria minera, desde exploración de recursos minerales, evaluación, desarrollo del negocio y minería, hasta logística, gerencia del negocio, mantenimiento y reparación. Además, un departamento de mantenimiento de maquinaria ofrece entrenamiento técnico en diseño, mantenimiento, reparación y gerencia de maquinaria industrial usada en varias áreas, y hay alta demanda para tales técnicas en la industria minera. Sin embargo, la educación técnica proporcionada en TECSUP también se limita a la minería y a procesos simples, y hace falta la educación técnica necesaria para crear alto valor agregado.

El sistema de ETFP está relativamente bien desarrollado en la industria minera en Perú, pero hacen falta mayores es-

II

fuerzos para mejorar la ETFP en la industria minera, considerando la importancia de esta actividad en la economía peruana. Hasta el momento, no se ha estructurado completamente un sistema de ETFP que pueda integrar la cadena de valor total de la industria minera, desde la explotación hasta el procesamiento.

3. *Características y limitaciones de la ETFP en el nivel regional*

Arequipa también se enfrenta a desajustes entre la oferta y la demanda, al igual que muchas otras regiones, debido a la escasez de trabajadores capacitados. Como se mencionó antes, las universidades locales y los institutos de ETFP ofrecen cursos que son insuficientes para resolver las necesidades de los negocios locales. Además, como la mayor parte de los cursos se centra en la teoría, el personal disponible para las industrias locales carece de habilidades prácticas. El entrenamiento está limitado al aprendizaje con libros de texto y no ofrece experiencias prácticas, de modo que las personas están poco calificadas para desempeñar tareas relacionadas con la práctica en la región.

En estas circunstancias, se requiere que las compañías hagan un esfuerzo por mejorar la competencia y las capacidades de los empleados en la región. Aun cuando las compañías ofrecen programas de entrenamiento, éstos no son suficientemente eficientes para resolver la demanda de trabajadores calificados.

En Perú, los programas públicos de ETFP están enfocados en trabajadores que comienzan a trabajar, y hay pocos programas diseñados para entrenar y retener a la mano de obra calificada ya contratada. Es imprescindible ampliar los programas del Gobierno para entrenamiento de trabajado-

res calificados. Sin embargo, no hay ninguna política del Gobierno o programas públicos a la medida que den incentivos para entrenar y emplear a trabajadores experimentados o que apoyen a las compañías privadas para hacerlo. Por lo tanto, las compañías no tienen más opción que establecer, sin la ayuda del Gobierno, programas de entrenamiento para conseguir los trabajadores que necesitan. De las compañías del Perú, el 97% son empresas pequeñas y medianas (PYME), y los conglomerados grandes representan solamente el 2%. Las PYME, sin embargo, asumen mucho de la carga de la ETFP y se enfrentan a muchos desafíos.

En conclusión, la dificultad más grande de Arequipa es que se enfrenta a una gran brecha entre las necesidades industriales y la calidad de los trabajadores. Algo que también debe mencionarse es la carencia de un sistema de ETFP a la medida de las condiciones específicas de los negocios locales, que por lo tanto no provee oportunamente los trabajadores necesarios y por eso agrava la escasez de ese recurso en la región.

El sistema no estructurado de ETFP acrecienta el desequilibrio entre la oferta y demanda de trabajo por la falta de un canal de comunicaciones entre los negocios y los institutos locales de ETFP. Para los negocios y las industrias, la disponibilidad de trabajadores capacitados está muy relacionada con la productividad. El problema debe tratarse a nivel nacional, dado que no es fácil que los negocios formen por su propia cuenta trabajadores del nivel deseado.

II

Implicaciones para la región de Arequipa

A partir del diagnóstico anterior podemos encontrar los problemas y las soluciones relacionados con la ETFP de Arequipa y sugerir dos tareas principales.

Primero, es necesario tomar nuevas medidas para que el desarrollo de recursos humanos en la región reduzca la desigualdad en la disponibilidad de trabajadores. Para eso, una medida sería establecer un cuerpo consultor entre las empresas y los institutos de entrenamiento, en otras palabras, un Consejo regional de desarrollo de recursos humanos.

Segundo, es necesario establecer un marco que permita incluir en los programas de ETFP las necesidades y demandas de las empresas. Para eso, como en Corea del Sur, puede considerarse abrir un Consejo de cooperación académico-industrial que busque la manera de adoptar programas de ETFP a la medida de las necesidades de los negocios y las industrias locales

DIAGNÓSTICO DE LOS SISTEMAS DE ETFP EN PERÚ

Análisis cuantitativo

Análisis del estado actual del sistema nacional de ETFP1)

1. Metodología

Para identificar el estado actual y los problemas del sistema de ETFP en Perú y derivar soluciones científicas a las dificultades que se encuentren, se hizo un análisis cuantitativo usando el método de indicadores de brechas (*Gap Scoring Method*).

En el método de indicadores de brechas los participantes deben expresar tanto sus expectativas como su percepción con respecto a una sola pregunta. La brecha, que se calcula restando la expectativa a la percepción, se interpreta como un indicador de brecha y se usa para minimizar errores o desviaciones en las respuestas. Este método es muy apropiado para determinar un área que requiere alto desempeño, o un área que debe mejorarse inmediatamente debido a un desempeño inadecuado (J. Robb Dixon, 1997).

Adicionalmente, el método permite un análisis objetivo, al usar las diferencias entre la percepción y la expectativa, sin sesgos causados por las diversas personalidades de los participantes. En términos del número de muestras, el método permite un análisis basado en 20 muestras o más, según las características de la encuesta, a diferencia de los métodos típicos de la investigación en ciencias sociales, que requieren al menos 100 muestras como unidad mínima de análisis (J. Robb Dixon, 1997).

La encuesta incluyó un total de 46 indicadores de evaluación para 9 ítems de evaluación y 7 áreas de evaluación,

II

entre las que se contaban el sistema nacional de ETFP, el sistema administrativo de los institutos educativos, la operación de currículos centrados en campos específicos, el desarrollo de capacidades de los profesores, la reforma de la cooperación entre la industria y la academia, el desarrollo de carreras para los estudiantes y la administración de desempeño de la ETFP.

Tabla II-18 | **Áreas de evaluación e ítems del análisis de brecha en el sistema de ETFP del Perú**

Área	Ítems
Sistema nacional de ETFP	Mejora de las actividades apoyadas por el Gobierno
	Mejora de la relevancia para las necesidades de la industria
	Mejora de las condiciones educativas
Sistema administrativo de los institutos educativos	Mejora del sistema operativo de organizaciones educativas
Operación de currículos centrados en campos específicos	Operación de currículos centrados en campos específicos
Desarrollo de capacidades de los profesores	Mejora de las competencias de los instructores
Reforma de la cooperación entre la industria y la academia	Mejora de la cooperación entre la industria y la academia
Desarrollo de carreras para los estudiantes	Mejora del apoyo a los aprendices
Administración del desempeño de la ETFP	Mejora de la administración de desempeño

2. Resultados

a. Sistema nacional de ETFP del Perú
 Contestaron la encuesta 72 participantes; de ellos 2 se excluyeron, pues sus respuestas no eran apropiadas para el análisis. El análisis se hizo entonces sobre la base de las respuestas de 70 participantes, a quienes se les pidió que respondieran a la misma pregunta dos veces, usando hojas de encuesta estructurada; la diferencia entre la percepción y la expectativa de los participantes produjo los indicadores de brecha. Un indicador de brecha negativo indica que los participantes reconocieron que el ítem debería ser revisado de inmediato. Indicadores de brecha entre -1 y -2 implican que se requería pronta atención, e indicadores de -3 o menos indican que los participantes reconocen que el asunto era más urgente.

Tabla II-19 | **Sistema de interpretación del método de indicadores de brecha**

Indicador de brecha = Percepción – Expectativas
Ilustración:
1. $P(7) - E(3) = +4$ (+brecha) (Interpretación: Buen rendimiento pero la relevancia del desempeño no es muy alta)
2. $P(2) - E(7) = -5$ (-brecha) (Interpretación: Un área importante que requiere buen desempeño, pero que necesita mejoras urgentes dado el desempeño inadecuado)
3. $P(5) - E(5) = 0$ (Balance)

II

De las 46 preguntas de la encuesta, se analizaron 45, después de excluir una por traslaparse con otra. Como resultado, la brecha promedio del sistema nacional de ETFP del Perú fue -2,27, mientras que para el sistema de ETFP del Gobierno y el sector público de Perú fue de -1,73. El indicador de brecha promedio para el sistema de ETFP en el sector privado de Perú fue de -2,59.

Áreas	Indicadores de brecha promedio
Nacional	-2,27
Gobierno y sector público	-1,73
Sector privado	-2,59

El indicador de brecha del sector privado es más alto que el del Gobierno y el del sector público, lo que quiere decir que hay una mayor necesidad de mejorar el sistema de ETFP en el sector privado, en comparación con el del Gobierno y el sector público. Esto muestra que la atención del Gobierno y el sector público, que proveen el sistema de ETFP, no está alcanzando el nivel y supliendo las necesidades del sector privado, que es el usuario del sistema de ETFP. Esto prueba cuantitativamente el desbalance entre la oferta y la demanda de la ETFP de Perú, que es uno de sus problemas más importantes.

De acuerdo con los resultados del análisis del sistema nacional de ETFP de Perú, “el nivel cumplimiento de planes” del área de “administración de desempeño de la ETFP” requieren mejoras urgentes, con un indicador de brecha de -2,69. El segundo indicador más bajo, de -2,53, corres-

ponde al indicador del “nivel de retroalimentación de los resultados de la administración de desempeño” del área de “administración de desempeño de la ETFP”, y el tercer indicador más bajo, de -2,37, corresponde al indicador del “vínculo entre las necesidades de las industrias locales y los cursos de entrenamiento” del área de “sistema administrativo de los institutos educativos”, seguido por el indicador de -2,20 correspondiente al indicador de “relevancia de la planeación anual / de mediano y largo plazo” y por el indicador de -2,15 para el “nivel de satisfacción de la industria con los graduados de los programas de entrenamiento” para el área de “sistema nacional de ETFP”.

De un total de 45 indicadores de evaluación, a continuación se muestran los 10 que requieren mejoras más urgentes del sistema de ETFP. Los indicadores que requieren mejoras están marcados con rojo si tienen prioridad, y con rosado si requieren atención.

b. Gobierno y sector público

Los problemas del sistema de ETFP del Perú en el Gobierno y el sector público se analizaron a partir de 39 de los 70 participantes relacionados con el Gobierno y el sector público.

De las 46 preguntas de la encuesta, se utilizaron 45 después de excluir una por traslaparse con otra. Como resultado, el “nivel de desempeño de acuerdo con un plan” en las áreas de “administración de desempeño de ETFP” requiere la más urgente mejora, con un indicador de brecha de -2,27. El segundo indicador más bajo, -2,11, fue el de “relevancia del sistema de ETFP” y el “nivel de satisfacción de las industrias con los graduados de programas de

II

Tabla II-20 | Resultados del análisis de la ETFP en Perú

Ranking de los indicadores de brecha	Indicador de brecha	Áreas	Ítems	Indicadores
1	-2,69	Administración del desempeño de ETFP	Mejora de la administración del desempeño	Nivel de desempeño de acuerdo con un plan
2	-2,53	Administración del desempeño de ETFP	Mejora de la administración del desempeño	Nivel de retroalimentación sobre el resultado de la administración de desempeño
3	-2,37	Sistema administrativo de los institutos educativos	Mejora del sistema administrativo de organizaciones educativas	Vínculo entre las necesidades de las industrias locales y los cursos de entrenamiento
4	-2,20	Sistema nacional de ETFP	Mejora de las actividades apoyadas por el Gobierno	Relevancia de la planeación anual / de mediano y largo plazo
5	-2,15	Sistema nacional de ETFP	Mejora del vínculo con las necesidades de la industria	Nivel de satisfacción de las industrias con los graduados de los programas de entrenamiento
6	-1,53	Sistema nacional de ETFP	Mejora del vínculo con las necesidades de la industria	Vínculo entre las necesidades de la industria y el sistema educativo
7	-1,51	Desarrollo de capacidades de los profesores	Desarrollo de capacidades de los profesores	Esfuerzo de los profesores para fortalecer la red industrial
8	-1,47	Administración del desempeño de la ETFP	Mejora de la administración del desempeño	Relevancia del tiempo de rendimiento para planear
9	-138	Sistema nacional de ETFP	Mejora de las actividades apoyadas por el Gobierno	Relevancia del sistema de ETFP
9	-1,07	Reforma de la cooperación entre la industria y la academia	Mejora de la cooperación entre la industria y la academia	Formación de cooperación entre la industria y la academia

II

entrenamiento” en el área “sistema nacional de ETFP”, y el cuarto indicador más bajo, de -1,92, correspondió a la “formación de la cooperación entre la industria y la academia” en el área de “reforma de la cooperación de la industria y la academia”.

En la tabla siguiente se muestran 10 indicadores que requerirían mejoras urgentes del sistema de ETFP en el Gobierno y el sector público, de un total de 45 indicadores de evaluación. Cuatro indicadores que requieren mejoras están marcados en rojo porque tienen prioridad, y los marcados en rosado requieren atención.

Tabla II-21 | **Resultados del análisis del Gobierno y el sector público**

Ranking de los indicadores de brecha	Indicador de brecha	Áreas	Ítems	Indicadores
1	-2,27	Administración del desempeño de ETFP	Mejora de la administración del desempeño	Nivel de desempeño de acuerdo con un plan
2	-2,11	Sistema nacional de ETFP	Mejora de las actividades apoyadas por el Gobierno	Relevancia del sistema de ETFP
2	-2,11	Sistema nacional de ETFP	Mejora del vínculo con las necesidades de la industria	Nivel de satisfacción de las industrias con los graduados de los programas de entrenamiento
4	-1,92	Reforma de la cooperación entre la industria y la academia	Mejora de la cooperación entre la industria y la academia	Formación de cooperación entre la industria y la academia
5	-1,63	Administración de desempeño de la ETFP	Mejora de la administración de desempeño	Nivel de retroalimentación sobre el resultado de la administración del desempeño
6	-1,51	Sistema administrativo de los institutos educativos	Mejora del sistema administrativo de organizaciones educativas	Vínculo entre las necesidades de la industria local y el sistema educativo
7	-1,40	Desarrollo de capacidades de los profesores	Desarrollo de capacidades de los profesores	Esfuerzo de los profesores para desarrollar capacidades para enseñar cursos de ETFP
8	-1,28	Administración de desempeño de la ETFP	Mejora de la administración de desempeño	Relevancia del tiempo de planeación
9	-1,11	Desarrollo de capacidades de los profesores	Desarrollo de capacidades de los profesores	Esfuerzo de los profesores por el desarrollo profesional

II

c. Sector privado

Se analizaron los problemas del sistema peruano de ETFP en el sector privado a partir de 31 participantes relacionados con el sector privado (de 70 participantes totales).

De las 46 preguntas de la encuesta, se analizaron 45 después de excluir una por traslaparse con otra. Como resultado, la “relevancia de la planeación anual / de mediano y largo plazo” en las áreas de “sistema nacional de ETFP” requería el más urgente mejoramiento, con un indicador de brecha de -2,93. El segundo indicador más bajo, de -2,80, fue el de “vínculo entre las necesidades de la industria y el sistema educativo” en el ítem “sistema nacional de ETFP” y el “nivel de retroalimentación sobre los resultados de la administración de desempeño” en el área de “administra-

ción de desempeño de la ETFP”, el cuarto índice más bajo, con -2,69, fue el de “vínculo entre las necesidades de la industria local y los cursos de entrenamiento” del área “sistema administrativo de los institutos educativos”. El quinto índice más bajo, de -2,31, correspondió al “nivel de desempeño según un plan” en el área de “administración de desempeño de la ETFP”.

En la tabla siguiente se muestran 10 indicadores que requieren mejoras urgentes del sistema de ETFP en el sector privado, de un total de 45 indicadores de evaluación. Cuatro de los indicadores que requieren mejoras están marcados en rojo porque tienen prioridad, y los marcados en rosado requieren atención.

Tabla II-22 | **Resultados del análisis en el sector privado**

Ranking de los indicadores de brecha	Indicador de brecha	Áreas	Ítems	Indicadores
1	-2,93	Sistema nacional de ETFP	Mejora de las actividades apoyadas por el Gobierno	Relevancia de la planeación anual / de mediano y largo plazo
2	-2,80	Sistema nacional de ETFP	Mejora del vínculo con las necesidades de la industria	Vínculo entre las necesidades de la industria local y el sistema educativo
2	-2,80	Administración de desempeño de la ETFP	Mejora de la administración de desempeño	Nivel de retroalimentación sobre el resultado de la administración de desempeño
4	-2,69	Sistema administrativo de los institutos educativos	Mejora del sistema administrativo de las organizaciones educativas	Vínculo entre las necesidades de las industrias locales y los cursos de entrenamiento

II

Ranking de los indicadores de brecha	Indicador de brecha	Áreas	Ítems	Indicadores
5	-2,31	Administración de desempeño de la ETFP	Mejora de la administración de desempeño	Nivel de desempeño de acuerdo con un plan
6	-2,03	Desarrollo de capacidades de los profesores	Desarrollo de capacidades de los profesores	Esfuerzo de los profesores para fortalecer la red industrial
7	-1,97	Administración de desempeño de la ETFP	Mejora de la administración de desempeño	Existencia de un sistema de administración de desempeño
8	-1,88	Sistema nacional de ETFP	Mejora del vínculo con las necesidades de la industria	Nivel de participación de la fuerza de trabajo en programas de ETFP (bajo)
9	-1,67	Sistema nacional de ETFP	Mejora del vínculo con las necesidades de la industria	Nivel de satisfacción de las industrias con los graduados de los programas de entrenamiento
10	-1,57	Administración de currículos centrados en un campo específico	Administración de currículos centrados en un campo específico	Relevancia de la administración de currículos centrados en un campo específico
11	-1,52	Administración de desempeño de la ETFP	Mejora de la administración de desempeño	Nivel de retroalimentación sobre los resultados de la administración de desempeño
12	-1,45	Administración de desempeño de la ETFP	Mejora de la administración de desempeño	Nivel de las actividades de administración de desempeño

d. Resultados completos del análisis cuantitativo: ítems que requieren mejoras, en orden de prioridad

Los cinco ítems que necesitan mejoras inmediata se derivan de los ocho indicadores marcados en rojo atrás, con base en el resultado de los análisis cuantitativos del Gobierno y el sector público, el sector privado y general.

- Mejora de la administración de desempeño
- Mejora del sistema administrativo de las organizaciones educativas
- Mejora de las actividades apoyadas por el Gobierno
- Mejora del vínculo con las necesidades de la industria
- Mejora del sistema de cooperación entre la industria y la academia

II

Estos resultados definirán los ítems que necesiten mejora en orden de prioridad y servirán para sugerir alternativas, junto con los resultados del análisis cualitativo que se describirá en la siguiente sección.

Análisis de las necesidades de la industria

1. Metodología

La encuesta se proponía identificar la demanda de fuerza de trabajo para la industria, así como problemas de las empresas y asociaciones industriales usuarias del sistema de ETFP del Perú, para desarrollar soluciones científicas basadas en las necesidades y problemas identificados. Se llevó a cabo un análisis cuantitativo usando hojas de encuesta estructuradas para identificar los problemas relacionados con la fuerza de trabajo industrial de las empresas. La encuesta medía 29 indicadores basados en cuatro áreas, incluyendo el estatus demográfico de las empresas, el estatus de la fuerza de trabajo en la industria, las competencias requeridas y las consideraciones para el reclutamiento, y el estado de la cooperación entre la industria y la academia y el reclutamiento de graduados de ETFP.

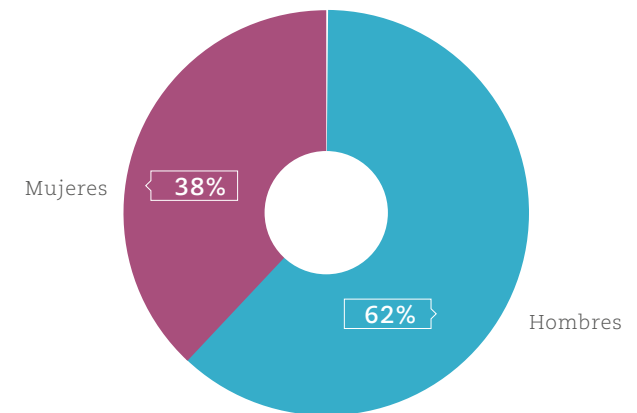
2. Resultados

La encuesta fue distribuida a agentes interesados en cinco industrias (minería, agricultura, turismo, textiles y gastronomía) para identificar el estatus de la industria y se recibieron 16 respuestas. El análisis cuantitativo se hizo usando la hoja estructurada de encuesta para identificar los problemas relacionados con la fuerza de trabajo industrial de las empresas. Esta encuesta consiste en 29 indicadores basados en cuatro áreas: el estatus demográfico de las empresas, el estatus de

fuerza de trabajo en la industria, las competencias necesarias y las condiciones para el reclutamiento, y el estatus de la cooperación entre industria y academia y el reclutamiento de graduados de la ETFP.

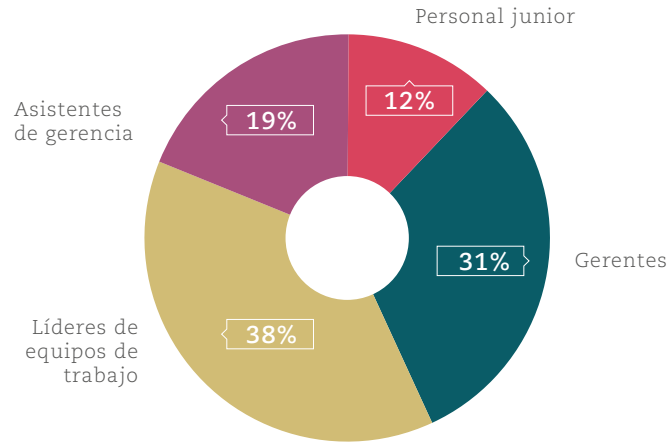
Los resultados de la encuesta son como sigue: 62% de los participantes eran hombres y 38% mujeres. En términos de sus posiciones, el personal junior, los asistentes de gerencia, los gerentes y los líderes de equipos de trabajo, representaban el 12%, 19%, 31% y 38% de los participantes respectivamente, lo que implica que el 69% de los participantes eran gerentes o empleados de alto nivel.

Gráfica II-18 | Encuestados por género



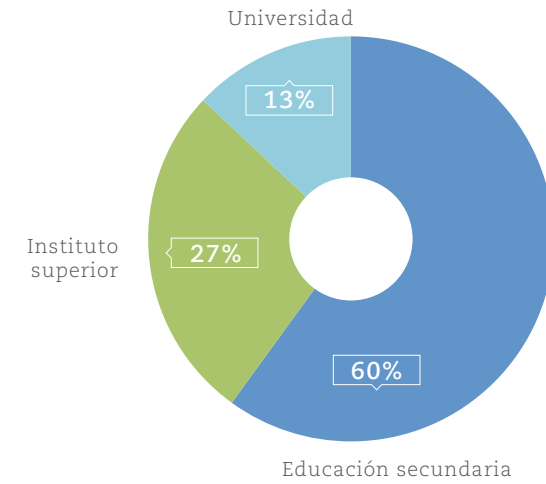
II

Gráfica II-19 | Posición de los encuestados

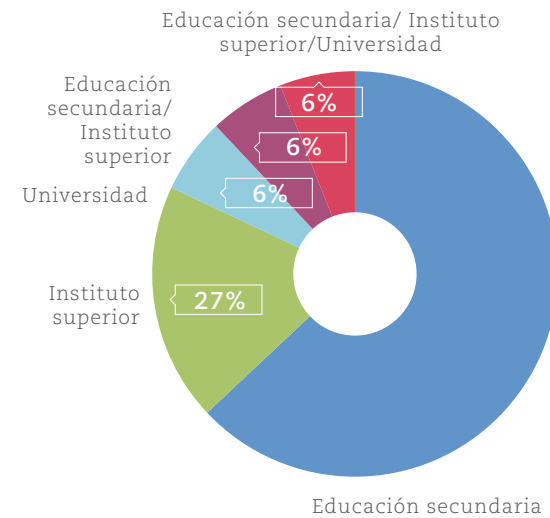


En términos del bagaje académico de los empleados, el 40% se habían graduado de universidades o escuelas superiores, mientras que el 60% eran bachilleres. De acuerdo con las respuestas a las preguntas concernientes al bagaje académico necesario para el desempeño en el trabajo, 63% de los participantes estaban satisfechos con los bachilleres y ninguna empresa requería un título universitario o un diploma superior.

Gráfica II-20 | Bagaje académico de los encuestados



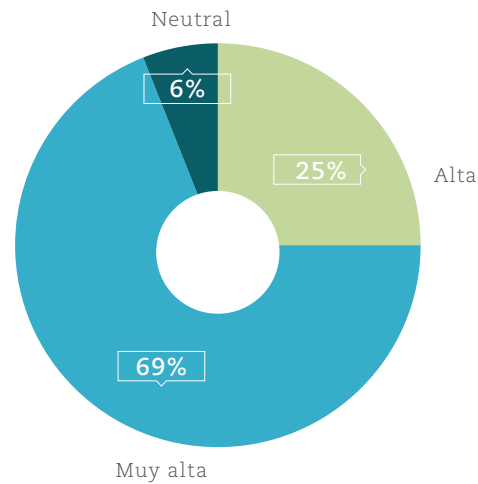
Gráfica II-21 | Bagaje académico necesario para el desempeño del trabajo



II

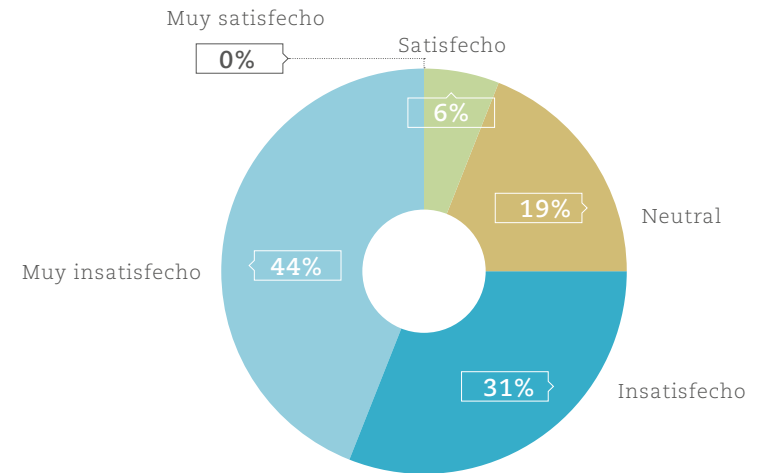
De acuerdo con las respuestas a las preguntas sobre el vínculo entre las empresas y las organizaciones de ETFP, el 69% de los participantes contestaron que existe una necesidad urgente de programas educativos hechos a la medida de las necesidades de las empresas, mientras el 25% de los participantes también contestó que hay una necesidad de lo anterior, demostrando que el 94% de los participantes reconoce la necesidad de programas de ETFP hechos a la medida de las necesidades de fuerza de trabajo de las empresas.

Gráfica II-22 | Necesidad de operar programas de educación a la medida de las empresas



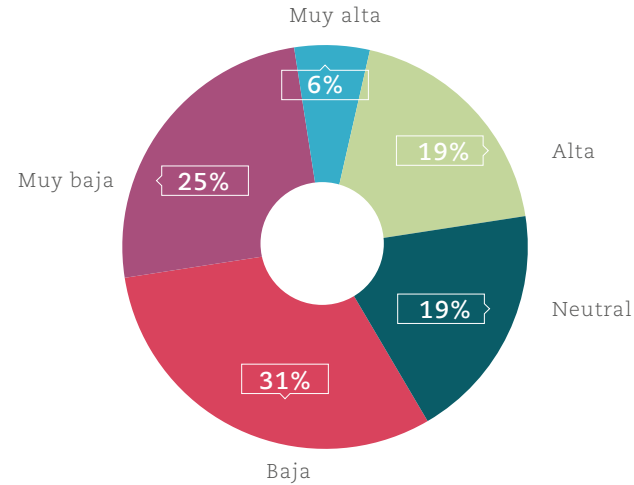
En relación con el nivel de satisfacción con los graduados de ETFP, el 75% de los participantes respondieron que no estaban satisfechos después de reclutar graduados de ETFP. A la pregunta por la intención de apoyar instalaciones y equipos para las organizaciones de ETFP a través de cooperación entre la industria y la academia, 56% de los participantes no pensaba dar apoyo. Con respecto al nivel de eficacia de las organizaciones de ETFP para proveer fuerza de trabajo a las empresas, 25% de los participantes dieron respuestas positivas, mientras que 75% dieron respuestas negativas.

Gráfica II-23 | Nivel de satisfacción con los graduados de ETFP

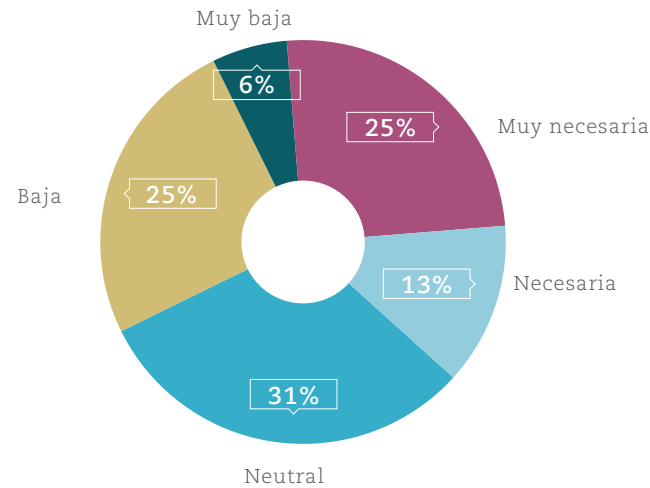


II

Gráfica II-24 | **Intención de apoyar las instalaciones y equipos a través de cooperación entre la industria y la academia**



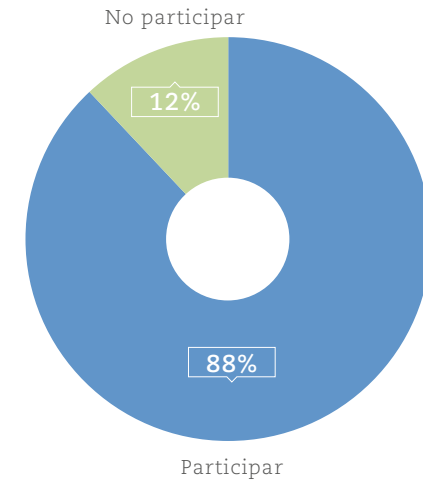
Gráfica II-25 | **Necesidad de que organizaciones locales de ETFP provean mano de obra a las empresas**



Más aún, en términos de la necesidad de que organizaciones locales de ETFP provean mano de obra a las empresas, el 69% contestó que es muy necesario.

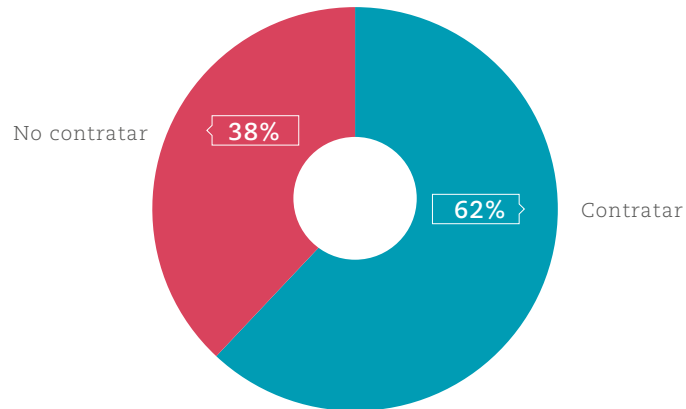
Sin embargo, una tasa más alta de participantes dio una respuesta positiva a las preguntas sobre la intención de participar en programas de experiencia de campo como parte de los programas de ETFP, de reclutar practicantes de ETFP para las pasantías, y de reclutar a quienes hayan completado los programas de pasantías.

Gráfica II-26 | **Intención de participar en los programas de experiencia de campo como parte de los programas de ETFP**

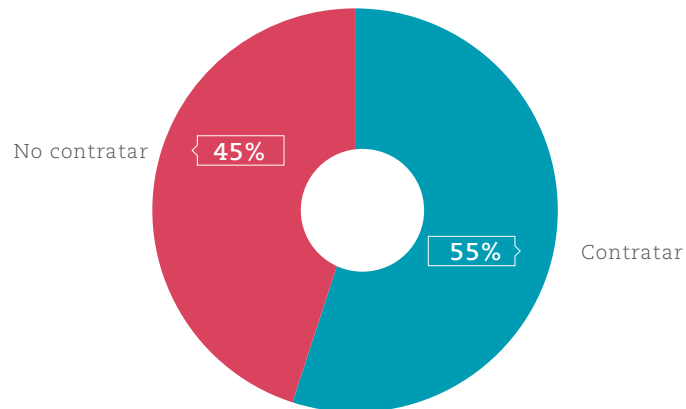


II

Gráfica II-27| **Intención de reclutar practicantes de ETFP para las pasantías**



Gráfica II-28| **Intención de reclutar a quienes hayan completado los programas de pasantías**



En conclusión, las empresas y las asociaciones industriales de Perú están poco satisfechas con los programas de ETFP y las organizaciones de ETFP de Perú, y las empresas y las asociaciones industriales apenas pretenden apoyar la cooperación entre la industria y la academia. Sin embargo, piensan participar en actividades y programas de organizaciones de ETFP hechas a la medida, y también piensan contratar a quienes hayan completado los programas de educación relacionados. De acuerdo con esto, deberían establecerse activamente políticas de ETFP e implementarlas para reflejar las necesidades de las empresas.

Análisis cualitativo

El equipo de investigación realizó un análisis cualitativo para estudiar el estado reciente y los problemas de la ETFP del Perú y derivar soluciones para mejorar, entrevistando tanto a agentes interesados del sector privado como del público sobre aspectos claves de este tema, lo mismo que a autoridades responsables por la educación y los institutos de entrenamiento.

1. Hallazgos del análisis del Gobierno y el sector público

El mayor problema de la ETFP del Perú, específicamente en lo que respecta al entrenamiento técnico y vocacional ofrecido por el Gobierno y las organizaciones públicas, es la ausencia de un sistema bien estructurado dentro del marco de la educación pública.

Perú no cuenta con un plan estructurado y de estrategias para desarrollar los recursos humanos que deben proveerse al mercado laboral, que sostenga el entrenamiento, la formación y el uso eficiente de la fuerza de trabajo. Es evi-

II

dente que la falta de conciencia del Gobierno y el sector público de la necesidad de un sistema fuerte de ETFP y de desarrollo de recursos humanos, así como la falta de esfuerzo y compromiso para remediar la situación, están en el centro del problema.

Específicamente, todavía no se ha puesto en marcha un grupo comprensivo de estrategias y planes de acción a nivel nacional, diseñados para atender la falta de fuerza de trabajo capacitada y que ayude a los trabajadores a desarrollar continuamente sus habilidades. El Gobierno no ha puesto metas específicas o directrices, ni ha formulado políticas que apoyen su ejecución.

La dificultad más fuerte a este respecto es la incompetencia de los oficiales del Gobierno para formular e imponer las políticas necesarias. Para asegurar el éxito sostenible de la ETFP en Perú, es imperativo poner en marcha y ejecutar programas que apunten a mejorar la competencia de los oficiales relevantes del Gobierno y, para este fin, es muy recomendable establecer comparaciones con países líderes.

Por otro lado, los institutos privados que tienen un buen historial en su operación de programas de ETFP (específicamente los que son financiados por corporaciones multinacionales y fondos extranjeros) están a la par con institutos comparables de países desarrollados en términos de operación y gerencia de programas. Lo que esto implica es que, para que en las condiciones actuales el Perú asegure el progreso de los sistemas de ETFP al mayor ritmo posible, el país debe usar como comparadores a institutos privados, para atacar la ineficacia y disfuncionalidad de los sistemas de ETFP del sector público.

Es imperativo que Perú haga esfuerzos para mejorar su ETFP, creando un sistema bien estructurado que pueda hacerle frente a las necesidades de todas las industrias del país, aplicándolo a nivel nacional. Al mismo tiempo, es muy recomendable que el Gobierno peruano reestructure el sistema de ETFP, identificando las industrias que están creciendo más rápidamente, tienen mayor potencial de crecimiento, o han ganado una ventaja competitiva con respecto a otros países, para alinear la ETFP del país, las regulaciones relevantes y las políticas, de manera que se ajusten a las necesidades de esas industrias.

Para fortalecer el sistema de ETFP en un nivel nacional, deben hacerse esfuerzos para desarrollar primero una red cohesionada que conecte el empleo, las certificaciones, y los sistemas de entrenamiento.

Dado que Perú es uno de los países de América Latina que participa activamente del comercio regional, es muy recomendable que adopte un Marco Regional de Cualificaciones (MRC) cuando diseñe su sistema de cualificación profesional y los sistemas de ETFP basados en él. Haciendo esto puede estimularse la movilidad interregional.

Dado que las condiciones de las agencias e institutos dentro del Gobierno peruano varían, es deseable que se desarrollen distintos sistemas de ETFP a la medida de cada uno. Para esto, es necesario construir un sistema de ETFP para cada industria, preparando currículos y buscando las maneras de implementarlos. En tanto sea necesario que cada Ministerio diseñe sus propios marcos y sistemas de formación de recursos humanos, ellos deberían participar en el desarrollo y la operación de los sistemas de ETFP para

II

las industrias que están promoviendo, de manera que los sistemas individuales de ETFP reflejen plenamente las características únicas de cada industria y desarrollen exitosamente recursos humanos que respondan efectivamente a sus necesidades.

Para hacerle frente al desajuste entre la oferta y demanda de mano de obra calificada, un desafío al que se enfrentan los empleadores, que son el consumidor final de la fuerza de trabajo, es esencial que el Gobierno peruano ponga en marcha un sistema de ETFP que se acomode a las diversas necesidades de las industrias.

También se requiere un mejoramiento de la competencia general de los entrenadores y los oficiales del Gobierno a

cargo de la operación del sistema de ETFP para asegurar su progreso sostenible y el éxito a largo plazo. Más específicamente, es necesario que el Gobierno ofrezca entrenamiento y programas de educación en países desarrollados para ayudar a fortalecer las capacidades de los oficiales, así como renovar los programas de entrenamiento para los practicantes. Si es necesario, podría considerarse contratar a entrenadores extranjeros de alta calidad y ubicarlos en ciertos institutos por periodos cortos.

Los resultados de este análisis están resumidos abajo, para identificar planes de acción que mejoren el sistema peruano de ETFP en el futuro.

Gráfica II-29 | **Resultados del análisis cualitativo del Gobierno y el sector público**

ORGANIZACIONES	IMPLICACIONES
Consejo Nacional de la Competitividad	<ul style="list-style-type: none">- Que los Ministerios establezcan sistemas de desarrollo de recursos humanos- Buscar maneras de mejorar las capacidades de las políticas de mediano y largo plazo del Ministerio de Educación y del Ministerio del Trabajo- Identificar vacíos del sistema nacional de ETFP y diseñar su marco
Ministerio de Educación	<ul style="list-style-type: none">- Diseñar un marco para mejorar la competencia de la ETFP- Establecer programas de desarrollo y retención de entrenadores de ETFP- Buscar maneras de conseguir entrenadores extranjeros de alta calidad para resultados inmediatos- Considerar añadir entrenamiento vocacional a la educación pública- Implementar mejoras de la legislación y las políticas que promuevan la ETFP
Ministerio de Agricultura	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollar planes para dar incentivos a la participación- Promover participación en entrenamiento agrícola en el nivel ministerial- Desarrollo directo y estructurado de recursos humanos para los campos con ventajas competitivas en la industria

II

ORGANIZACIONES

**Ministerio
de la Producción**

- Diseñar planes de acción para diagnósticos de la demanda
- Ejecutar entrenamientos liderados por el Ministerio para hacerle frente a la falta de un marco de ETFP
- Buscar maneras de contratar entrenadores extranjeros de alta calidad para resultados inmediatos
- Considerar entrenamiento vocacional adicional en la educación pública
- Implementar mejoras legislativas y de política para promover la ETFP

**Ministerio del Trabajo
y la Promoción
del Empleo**

- Buscar maneras de hacerle frente al desajuste entre la oferta y la demanda
- Integrar la red del Marco Nacional de Cualificaciones
- Mejorar el entrenamiento para las personas desempleadas y quienes buscan empleo
- Desarrollo de un programa de cualificaciones mucho más sofisticado

IMPLICACIONES

2. Análisis de los institutos de ETFP

El análisis de los institutos privados dentro del sistema nacional de ETFP del Perú indica que los agentes interesados están de acuerdo en que la clave del desarrollo económico e industrial del país es establecer un marco que provea trabajadores de calidad, que cuenten con las competencias necesarias para el trabajo.

Sin embargo, la mayoría de los institutos considera que el sistema actual de ETFP presenta un número significativo de debilidades y que un sistema nacional efectivo podría remediar rápidamente la situación.

En particular, muchos institutos han tenido dificultades para conseguir entrenadores de buena calidad. La percepción local de la carrera de enseñanza sigue siendo baja en términos de estatus social y éste es uno de muchos factores que contribuyen a que sea excepcionalmente difícil asegurar y desarrollar una fuerza de trabajo bien capacitada para la enseñanza.

El nivel general de operación de los institutos de ETFP estuvo por encima de nuestras expectativas, pero la mayo-

ría de los que tienen un buen desempeño eran institutos privados patrocinados por corporaciones multinacionales y fondos extranjeros. La mayoría de institutos dirigidos por el Gobierno y el sector público tienen un desempeño mucho más bajo que el que esperábamos.

Las siguientes son recomendaciones para los institutos de ETFP del Perú:

- Mejoras de la infraestructura y el equipo, acompañadas de un sistema de mantenimiento
- Desarrollo de los recursos para la educación de los entrenadores y ajuste de las horas de enseñanza para mejorar su calidad
- Programas de entrenamiento y currículos alineados con las necesidades de la industria y establecimiento de una cadena de cooperación directa ente la industria y la academia
- Ofrecer más entrenamiento práctico

Se requieren diversas políticas y apoyos para los institutos de ETFP en Perú, pero lo más urgente es concebir ideas y estrategias para aplicar las mejores prácticas de los institu-

II

tos privados a nivel nacional. En particular, es crucial que el Gobierno aplique a sus propios sistemas de ETFP el conocimiento avanzado sobre entrenamiento de las compañías globales que operan en el país.

El Gobierno peruano ha implementado el Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC), pero no hay consenso entre los sectores público y privado para empezar a utilizarlo. Algunos institutos líderes han estado a la cabeza de la ETFP del Perú, con cursos de entrenamiento intensivo, pero dado que se trata de un número limitado, no pueden verse como representantes del país entero.

Considerando que no hay suficientes institutos de entrenamiento para proveer la fuerza de trabajo para cada región, el Gobierno también debe formular políticas para contar con un número mínimo de institutos calificados de entrenamiento en todas las regiones.

Con base en este análisis, a continuación se resumen los resultados para identificar los planes de mejoramiento del sistema de ETFP peruano en el futuro.

Gráfica II-30 | **Resultados del análisis cualitativo de institutos ETFP**

ORGANIZACIONES	IMPLICACIONES
<p>SENATI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vínculo entre los Ministerios y los institutos para adelantar esfuerzos de ETFP - Experiencias de desarrollo de recursos humanos que potencien a los artesanos y a los tecnólogos - Proveer entrenamiento a la medida, guiado por la demanda, para aumentar el empleo
<p>Fe y Alegría</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilidad de un sistema de ETFP como educación alternativa - Garantizar entrenadores de calidad es clave - Bajas capacidades del sector público atrasan la ETFP nacional
<p>ITP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de programas de ETFP vinculados con el desarrollo tecnológico - Posibilidad de un centro de entrenamiento técnico en el sector público - Crear programas de entrenamiento técnico vinculando los sectores público y privado
<p>AVIA, IPAE, CIBERTEC, Gordon Bleu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar las mejores prácticas de los programas de entrenamiento vocacional - Establecer programas de retención además de entrenamiento en el nivel de ingreso - Proveer programas de empleo para los graduados de educación superior (de institutos superiores) - Considerar añadir entrenamiento vocacional a la educación pública - Implementar mejoras legislativas y de política que promuevan la ETFP

II

ORGANIZACIONES	IMPLICACIONES
TECSUP	<ul style="list-style-type: none">- Explorar la oportunidad de desarrollar fuerza de trabajo de calidad en el Perú- Diseñar estrategias para la aplicación nacional de programas exitosos de ETFP- Desarrollar y aplicar programas de ETFP orientados por la demanda- Establecer programas de ETFP colaborando con países desarrollados
SINEACE	<ul style="list-style-type: none">- Considerar maneras de controlar la calidad de la ETFP a nivel nacional- Marco de cualificación-acreditación-evaluación- Adelantar el sistema de carrera-cualificación-aprendizaje a nivel nacional- Establecer programas de ETFP colaborando con países desarrollados

3) *Análisis de las industrias y las empresas*

El análisis de las industrias y las empresas en relación con la ETFP del Perú reveló que con el sistema actual basado en las escuelas públicas y los institutos privados de entrenamiento hay un desajuste significativo entre oferta y demanda de mano de obra capacitada, con lo cual las compañías sufren por la falta de fuerza de trabajo que satisfaga sus necesidades.

Para hacerle frente a esta escasez, las compañías han tomado la responsabilidad de operar internamente programas de entrenamiento, lo que se traduce en una alta demanda por sistemas de ETFP que puedan responder a las necesidades de diversas industrias en todo el país.

Uno de los retos enfatizados por las industrias y las empresas es la falta de compromiso de parte del Gobierno y el sector público con implementar programas de ETFP, lo que las lleva a tener que asumir toda esta responsabilidad por su cuenta. Es evidente que hacerlo implica incurrir en gastos adicionales, lo cual se reflejaba negativamente en su rentabilidad.

También sienten la carga de tener que financiar el desarrollo de la fuerza de trabajo y continuar su capacitación, en la medida en que el Gobierno peruano no provee ningún apoyo administrativo o subsidios financieros.

Al mismo tiempo que distintas industrias buscaban un crecimiento robusto en las regiones y las principales ciudades, la falta de sistemas regionales de ETFP y la insuficiente infraestructura en zonas económicamente importantes crea un doble problema en términos del desajuste de la oferta y la calidad de la mano de obra calificada de cada región.

Entre las muchas soluciones posibles para hacerle frente al problema, la de mayor importancia debería ser implementar sistemas de ETFP hechos a la medida de las necesidades de las industrias, seguida de apoyos administrativos que incluyan políticas reguladoras e inversión estratégica.

El Gobierno peruano también debe diseñar un sistema de entrenamiento vocacional que refleje las necesidades de las industrias y las empresas, y ofrecer a las empresas e industrias privadas asistencia financiera, que incluya subsidios y otros apoyos para sus esfuerzos en la ETFP.

II

Para identificar planes de acción que mejoren los sistemas de ETFP del Perú, los resultados de este análisis se resumen a continuación.

Gráfica II-31 | **Resultados del análisis cualitativo de las industrias y empresas**

ORGANIZACIONES	IMPLICACIONES
Sociedad Nacional de Industria	<ul style="list-style-type: none">- El desarrollo de recursos humanos en el sector manufacturero es la clave del crecimiento económico peruano- Esfuerzos de recursos humanos específicos para cada industria- Crear programas e instituciones de entrenamiento vocacional para industrias y empresas
SNMPE	<ul style="list-style-type: none">- Están en marcha programas de entrenamiento vocacional para técnicas generales para la industria minera- Están operando instituciones de nivel técnico- Los campos con mucha inversión extranjera tienen programas estructurados de ETFP
CANATUR	<ul style="list-style-type: none">- Varios esfuerzos para el desarrollo de recursos humanos en la industria del turismo, una industria clave para Perú- La mayoría de los programas de ETFP están enfocados en desarrollar el entrenamiento en el nivel de ingreso- Diseñar programas de ETFP vinculando los sectores público y privado
Junta del Café	<ul style="list-style-type: none">- El apoyo del Gobierno es insuficiente a pesar de los esfuerzos de desarrollo de recursos humanos de las asociaciones de cada ocupación- Falta de programas en el nivel de la universidad o las escuelas- Escasez de fondos para formar trabajadores técnicos- Flujo continuo de apoyo financiero requerido para ejecutar planes independientes de desarrollo de recursos humanos

4. Conclusión: planes de acción prioritarios

Después de entrevistar a los agentes interesados y recolectar información sobre las maneras de reestructurar y mejorar el sistema de ETFP en Perú, el equipo de investigación ha identificado una lista de 40 implicaciones por organización, que se redujeron a 20 ítems después de agrupar los

asuntos que se traslapaban. Tras reagrupar y analizar con base en su relevancia los ítems de análisis cualitativo, llegó finalmente a la siguiente lista de 6 planes de acción prioritarios.

- Aumentar el apoyo del Gobierno
- Mejorar el vínculo con las necesidades de la industria
- Mejorar la operación de los institutos de entrenamiento

II

- Reforzar la administración de desempeño
- Proveer apoyo más efectivo a los practicantes
- Mejorar las capacidades de los entrenadores

Estos resultados deberían cumplir un papel importante a la hora de determinar las prioridades de los planes de acción y sugerir ideas para mejorar los sistemas de ETFP del Perú, de la mano con el análisis cualitativo presentado en la sección anterior.

PRINCIPALES RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE ETFP EN PERÚ

Como se muestra más abajo, entre los cinco ítems que requieren mejoras de acuerdo con el análisis cuantitativo, y los seis ítems que las requieren de acuerdo con el análisis cualitativo, se identificaron las cuatro áreas que requieren atención más urgente para desarrollar el sistema de ETFP del Perú.

- Aumentar el apoyo del Gobierno
- Mejorar el vínculo con las necesidades de la industria
- Mejorar la operación de los institutos de entrenamiento
- Mejorar la administración de desempeño

Además, con base en el análisis de los sistemas de ETFP regionales hecho en Arequipa, se seleccionaron dos planes de acción fundamentales para los sistemas regionales.

- Establecer un sistema de desarrollo regional de recursos humanos
- Establecer un marco que tenga en cuenta las necesidades de los negocios locales para los programas de ETFP

La gráfica siguiente resume los resultados de todo el análisis.

En el siguiente capítulo, se revisará la experiencia de Corea con la ETFP para hacer recomendaciones de política con las cuales Perú pueda mejorar sus propios sistemas.

II

Gráfica II-32 | **Resultados de análisis cuantitativo, cualitativo y regional**

ANÁLISIS CUANTITATIVO		ANÁLISIS REGIONAL
Planes de acción prioritarios	Planes de acción prioritarios	
- Aumentar el apoyo del Gobierno	- Aumentar el apoyo del Gobierno	- Sistema regional de desarrollo de recursos humanos
- Mejorar la alineación con las necesidades de la industria	- Mejorar la alineación con las necesidades de la industria	- Sistema a la medida de las empresas locales
- Mejorar la operación de los institutos de entrenamiento	- Mejorar la operación de los institutos de entrenamiento	
- Reforzar la administración de desempeño	- Reforzar la administración de desempeño	
- Asegurar la cooperación cercana entre la industria y la academia	- Proveer apoyo más efectivo a los practicantes	
	- Mejorar las competencias de los profesores	

III

Estudio de caso de Corea

SISTEMAS Y EXPERIENCIAS COREANOS DE ETFP

Mejoras al apoyo estatal

Modificaciones continuas del marco legal relacionado con la ETFP

1. Ejecución de la Ley de educación vocacional y de promoción del entrenamiento

En reconocimiento de la importancia de la ETFP y para establecer una base legal e institucional para promoverla, en Corea se promulgó la Ley de educación vocacional y de promoción del entrenamiento, el 27 de marzo de 1997, con vigencia a partir del 1o. de abril del mismo año.

La norma ha sido modificada nueve veces desde su promulgación. La versión vigente corresponde a la reforma de junio 7 de 2011 y tiene 23 artículos. Los decretos reglamentarios correspondientes también se han modificado y la versión vigente se publicó el 23 de marzo de 2013.

Entre los puntos principales de la norma están la promoción de la educación y el entrenamiento vocacional, el establecimiento de un Consejo de educación técnica y vocacional, la evaluación de los institutos que desarrollan esas actividades y la difusión de información. La ley también establece las responsabilidades del Estado, el desarrollo e implementación de un plan maestro para la educación y el entrenamiento profesional, la operación de los centros de entrenamiento, y el entrenamiento práctico obligatorio.

Esta norma además especifica quiénes son elegibles para recibir educación vocacional y entrenamiento preferencia-

les, los procedimientos para seleccionar aprendices, entrenadores de práctica y entrenadores de actualización, la especialización de las entidades que ofrecen esa formación y el establecimiento y operación de un Consejo consultivo para la educación vocacional y el entrenamiento. Finalmente, impone la evaluación de los institutos de educación profesional y entrenamiento, ordenando la difusión de esos resultados para promover un desarrollo basado en la medición continua y en el análisis de resultados.

2. Implementación de otras normas relevantes para la Ley de educación vocacional y de promoción del entrenamiento

En Corea, el fundamento legal para la ETFP es la Ley de educación vocacional y de promoción del entrenamiento; para hacerla más efectiva también se ha promulgado la Ley de promoción de la educación industrial y de cooperación entre la industria y la academia, así como la Ley sobre el desarrollo de las habilidades de los trabajadores en su lugar de trabajo y la Ley marco sobre cualificaciones.

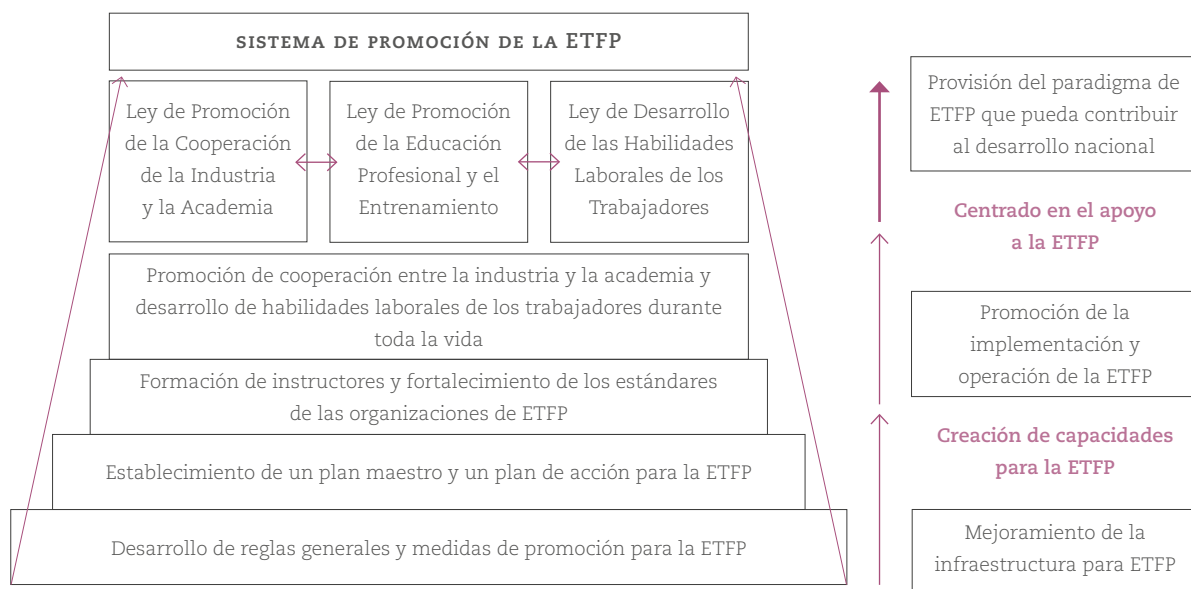
El propósito de la Ley de promoción de la educación industrial y de la cooperación entre la industria y la academia es fortalecer los recursos humanos creativos de la industria para responder a las necesidades de la actividad, facilitando la educación y la investigación industriales, con base en la cooperación trilateral entre la industria, la academia y los investigadores y, en cierta medida, contribuir al avance de comunidades locales y del país en general, a través

III

del desarrollo, difusión, generalización y comercialización de nuevos conocimientos y tecnologías necesarios para el crecimiento de la industria.

En particular, la Ley permite que se creen y se ofrezcan cursos de educación profesional y entrenamiento por contrato, y estipula los deberes de los Gobiernos estatales y locales que están a cargo de los gastos de montaje y de operación de las instalaciones para experimentación y para la práctica de la cooperación entre la industria, la academia y los centros de investigación. También se ocupa de establecer y promover planes maestros para formar a técnicos expertos en las industrias.

Gráfica III- 1 | **Leyes y regulaciones de la ETP en Corea**



La Ley de desarrollo de las habilidades de los trabajadores en su lugar de trabajo fue diseñada para que dicha capacitación se dé durante toda la vida laboral de los empleados, para asegurar fuerza de trabajo técnica y calificada para el desarrollo de las industrias, para brindar apoyo social y económico, y para incrementar la productividad de las compañías. Esta ley especifica las responsabilidades del Estado y de los dueños de los negocios en cuanto al desarrollo de habilidades de los empleados en su lugar de trabajo y apoya el desarrollo autónomo de estas últimas por parte de los trabajadores. También contempla apoyos a los empresarios o asociaciones de empresarios en estas iniciativas, así como el establecimiento de consejos para el desarrollo de recursos humanos por sector.

El régimen legal relativo a la ETP de Corea se estableció mientras se modificaba el sistema nacional de desarrollo de recursos humanos. Cuando surgen problemas en la oferta y demanda de trabajo de un determinado sector se hace un diagnóstico y revisión de las leyes relacionadas, para superar las limitaciones. La Ley de educación vocacional y de promoción del entrenamiento es una revisión de la Ley básica de entrenamiento profesional de 1976, aprobada en 1997 cuando se hicieron evidentes las limitaciones de la primera¹.

¹ En Corea, los cambios parciales a las leyes tienen la forma de revisiones de la ley anterior. Si se necesita una reestructuración general del contenido, se le da un nuevo nombre a la ley. Véase el '2013 KSP-CAF Joint Consulting: TVET in Panama' sobre los antecedentes y contenidos de la Ley de Entrenamiento Profesional, promulgada en 1967, y la Ley Básica de Entrenamiento Profesional, promulgada en 1976.

III

Financiación de la ETFP

1. Introducción de un impuesto para la educación

Corea es uno de los países que han establecido un impuesto destinado a la educación, para asegurar los recursos financieros requeridos para mejorar oportunamente su calidad.

El impuesto para la educación de Corea se divide entre un impuesto nacional que cobra el Gobierno nacional y un impuesto local de educación, cobrado por los respectivos gobiernos locales. Sus cobros, dependiendo de los sujetos del impuesto, corresponden a impuestos sobre las utilidades de las firmas financieras y de seguros, un impuesto individual al consumo que depende de los hábitos de consumo de cada ciudadano y otros impuestos sobre bebidas alcohólicas, derechos de tráfico vehicular, etc. Las tarifas, tasas y sujetos de los impuestos se resumen a continuación:

Tabla III-1 | **Bases y tasas del impuesto para la educación de Corea (impuestos para educación del Gobierno central)**

Base	Tasa
Utilidades de las compañías financieras o de seguros	0,5%
Impuestos al consumo	30% (querosene, aceites pesados, butano para transporte: 15%)
Impuestos por tráfico o ambientales (sobre gasolina y diésel)	15%
Impuesto sobre bebidas alcohólicas	10% (Whisky de calidad superior) 30% (Bebidas alcohólicas importadas)

Fuente: Instituto de Finanzas Públicas, www.kipf.re.kr

Tabla III-2 | **Bases y tasas del impuesto para la educación en Corea (Impuestos educativos del Gobierno local)**

Base	Tasa
Impuesto local de educación sobre los impuestos de propiedad de tierras y edificaciones	100%
Impuesto al consumo de tabaco	45%
Impuesto de residencia: ciudades especiales	10%
Impuesto de residencia: ciudades metropolitanas, Gyeonggi-do	5%
Impuesto de residencia: otras provincias	3,6%

Fuente: Instituto de finanzas públicas, www.kipf.re.kr

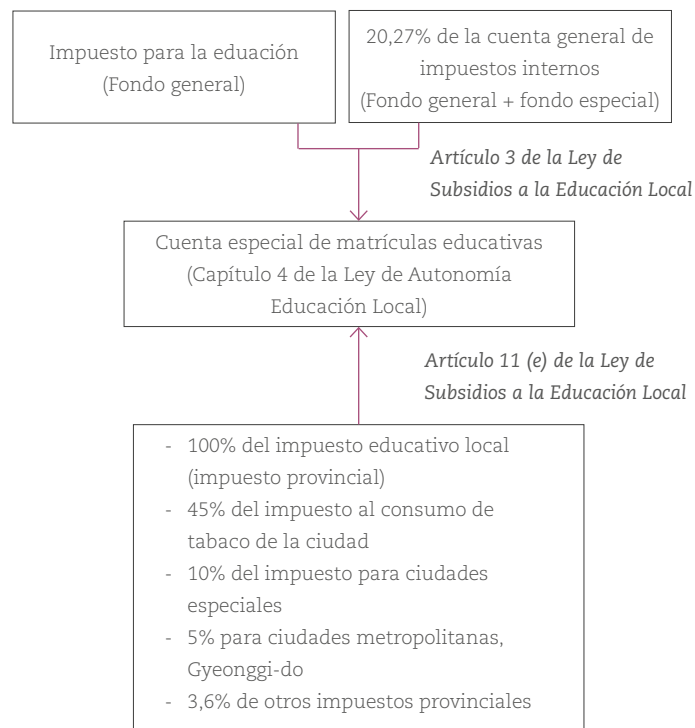
Los impuestos educativos que recaudan el Gobierno central y los gobiernos locales se agregan al presupuesto anual asignado por el Gobierno central para la educación. La suma total es la fuente de financiación de las actividades educativas.

Dentro del presupuesto general anual del Gobierno de Corea, la educación contó con una partida de KRW 54 billones en 2014. KRW 500.000 millones, esto es, aproximadamente 10% del presupuesto, van directamente a la ETFP. Si se incluyen KRW 300.000 millones que se usan para la educación superior vocacional, 16% del presupuesto educativo anual se utiliza directamente para ETFP (Compilación presupuestal del Ministerio de Educación 2014).

Además del rubro presupuestal para educación, en los gastos de los gobiernos locales hay KRW 10 billones adicionales en una cuenta especial que se apoya en un impuesto educacional y KRW 8 billones de la cuenta especial para educación.

III

Gráfica III-2 | Flujo de la financiación de la educación en Corea



Fuente: Instituto de finanzas públicas, www.kipf.re.kr

2. Operación del fondo especial de seguro de empleo

En Corea se estableció un esquema de seguro de empleo que, desde julio de 1995, ha sido uno de los pilares del sistema de seguridad social. Más allá de los esquemas tradicionales de seguro de desempleo, el seguro coreano conecta las políticas del mercado laboral e implementa medidas para la estabilización y el desarrollo de la habilidad ocupa-

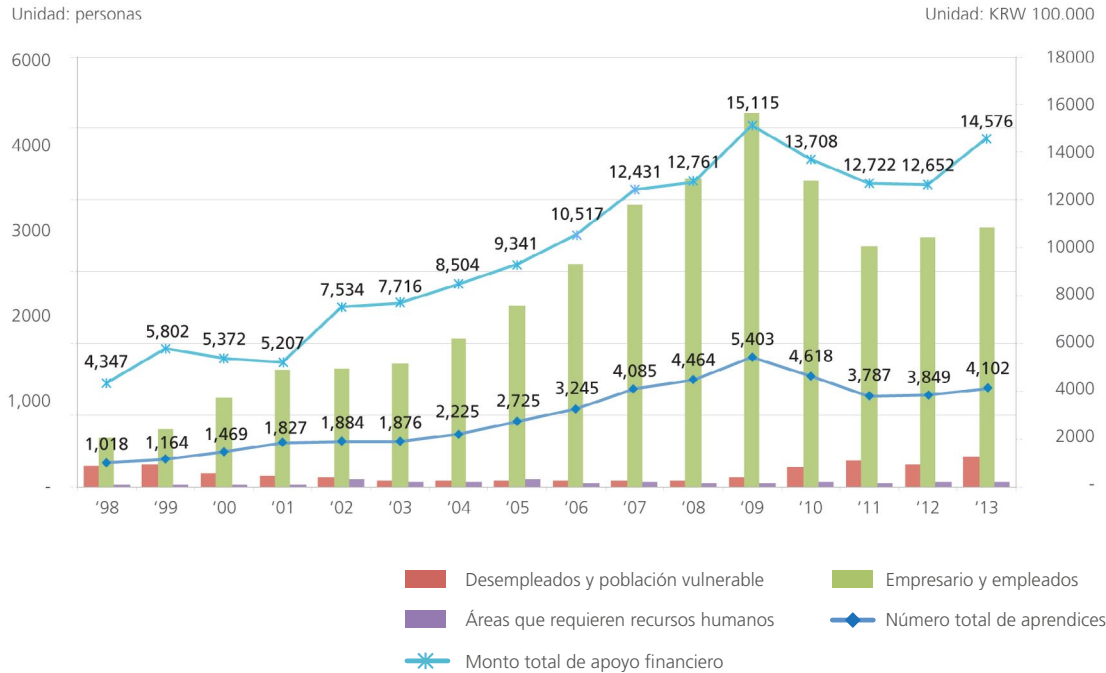
cional de las personas. El sistema de seguro de empleo de Corea se divide a grandes rasgos en la financiación para promoción y retención de empleo, la entrega de beneficios de desempleo a quienes no tienen trabajo, y la promoción del desarrollo de habilidades ocupacionales tanto de empleados como de desempleados.

Todos los trabajadores contribuyen 0,65% de sus salarios como prima para acceder a los beneficios por desempleo, y los dueños de los negocios que los emplean pagan el equivalente a ese 0,65%. En consecuencia, se recauda el 1,3% del salario mensual per cápita para financiar los beneficios por desempleo. Los empleados no tienen obligaciones adicionales para financiar la estabilización del empleo y el desarrollo de las habilidades ocupacionales, y los negocios deben pagar entre el 0,25% y el 0,85% de la nómina mensual, dependiendo del tamaño de la empresa.

El proyecto de desarrollo de habilidades ocupacionales incluye apoyos a los empresarios que adelantan programas de entrenamiento para dichas habilidades, apoyo para instalaciones destinadas a dichos entrenamientos, apoyo para los participantes asegurados, apoyo especial a los trabajadores de la construcción, suministro de información sobre empleo, y apoyo a organismos de los gobiernos locales.

III

Gráfica III-3 | **Proyectos de desarrollo de actividades ocupacionales en el esquema de seguro de empleo de Corea**



Fuente: Indicador nacional e: Mejoras en la conexión con la demanda industrial: www.index.go.kr1.2.

Mejora de la conexión con la demanda industrial

Establecimiento de un sistema de educación y entrenamiento que incorpore las demandas de la industria

Para aprovechar mejor a los aprendices una vez completan su entrenamiento, el Gobierno coreano y las entidades de EFTP han desarrollado un esquema que une el trabajo, las cualificaciones y el aprendizaje, que puede usarse en la mayoría de

industrias. Actualmente se busca crear un Marco de Cualificación Sectorial (MCS) para unir esos mismos elementos.

Se definen el nivel de competencia y las características de cada puesto y se relacionan con sus respectivos sistemas de cualificación. Todos estos factores se incorporan en la forma que se ilustra a continuación:

Gráfica III-4 | **Ejemplo de ENC y conexión de títulos, cualificaciones y trabajos**

Nivel	Posición laboral/administrativa	Cualificación nacional (técnica)	Título
8	Ejecutivo	Ingeniero profesional / Maestro artesano	Título de doctorado
7	Gerente general	-	-
6	Sub gerente general	-	Título de Magister
5	Administrador	-	-
4	Administrador asistente	Ingeniero	Título universitario
3	Sub administrador asistente	Ingeniero industrial	Grado de instituto superior
2	Empleado	Artesano	Grado de bachillerato
1	Empleado en prueba	-	Menos que grado de bachillerato

< Referencia para clasificar las competencias y los elementos de competencia >

III

Además el MCS se revisa con los estándares de desarrollo del Estándar Nacional de Cualificación (ENC) en los casos en que se ha desarrollado uno, como se muestra a continuación; otras industrias que carecen de un ENC deben desarrollarlo. Este último proceso contribuye a que la operación del sistema de ETFP satisfaga las demandas de la industria.

Tabla III- 3 | **Ejemplo de desarrollo de un ENC por industria**

Contenidos	Métodos
I. Análisis de las características de la industria 1. Análisis del mercado laboral 2. Análisis del estado de la educación y el entrenamiento 3. Análisis de cualificaciones 4. Análisis de casos del exterior	Revisión de la literatura e investigación en los lugares de trabajo
II. Análisis de tareas	Experto FGI
III. Estandarización 1. Tareas 2. Competencia 3. Elementos de competencia 4. Declaración de unidades de competencia 5. Ámbito de aplicación y avance del trabajo 6. Guía de evaluación 7. Competencias centrales 8. Historial de desarrollo 9. Opiniones sobre mejoras de las cualificaciones relevantes	Experto FGI
IV. Investigación en el puesto de trabajo 1. Contenido 2. Alcance 3. Método	Encuesta

Con base en el desarrollo de un ENC y sus revisiones y mejoras, se puede conectar un módulo de aprendizaje con un sistema de ETFP, tal como se ilustra a continuación.

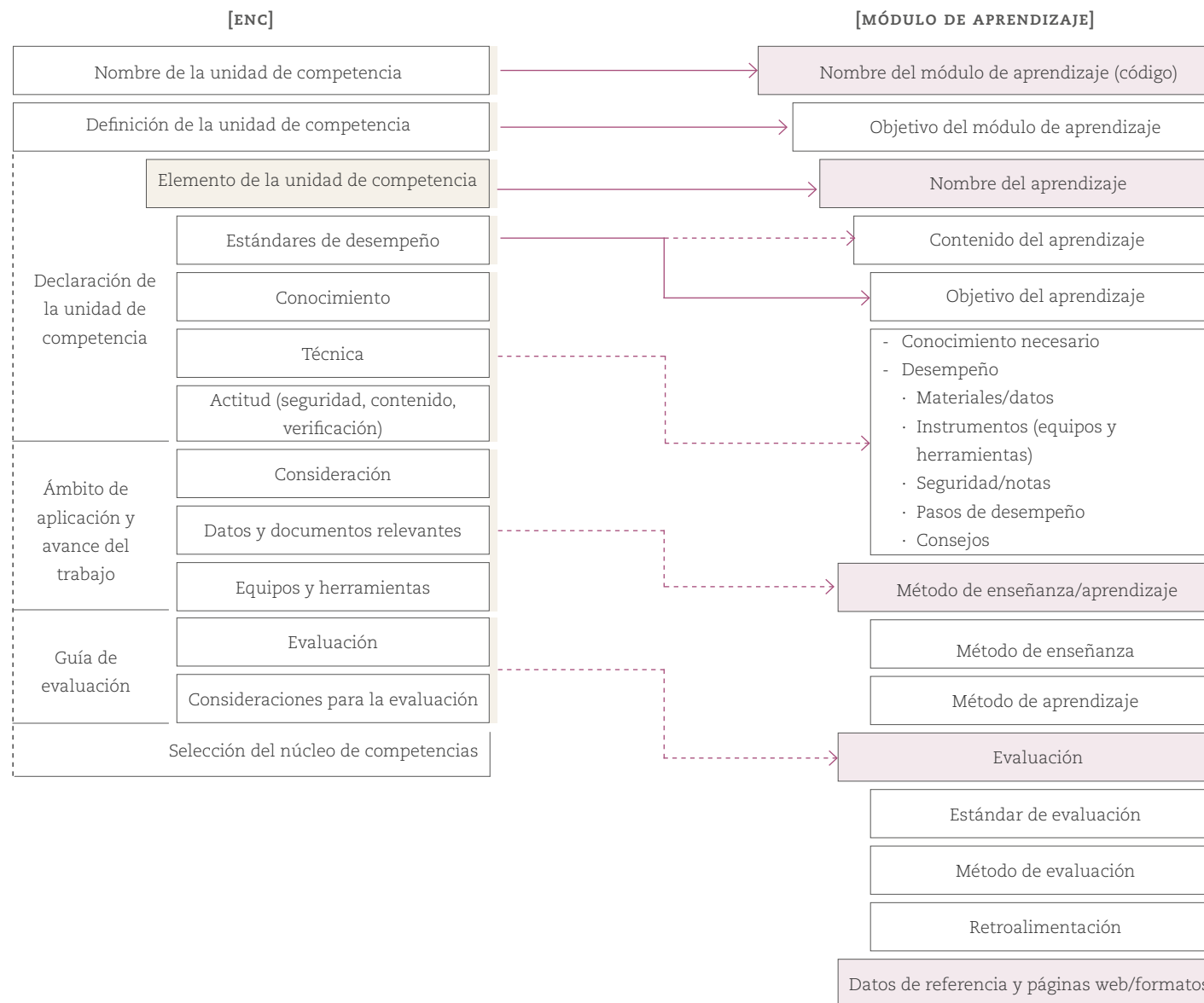
Finalmente, para conseguir la conexión trabajo-cualificación-aprendizaje, se promueven módulos de aprendizaje y programas educativos en cooperación con varios expertos, de manera que se pueda crear un sistema de ETFP que satisfaga las demandas de la industria.

Los cursos y programas que requiere cada industria se desarrollan con base en un módulo estructurado de aprendizaje y las relaciones entre ellos se muestran a continuación:

A pesar de la explicación anterior, no se quiere indicar que el ENC sea ideal. Diversos países han intentado establecer sus propios sistemas de cualificación. El ENC que se desarrolla actualmente en Corea también necesita mejoras sostenidas con una perspectiva de largo plazo. Esto puede ser una limitación del ENC, pero es inevitable dados los permanentes cambios en las características del trabajo en las empresas, lo mismo que las propias limitaciones del ENC. Lo importante es que el Gobierno coreano se ha esforzado continuamente por establecer un sistema de educación y entrenamiento capaz de incorporar las demandas de la industria de diferentes maneras, y que ha desarrollado un ENC como parte de ese esfuerzo.

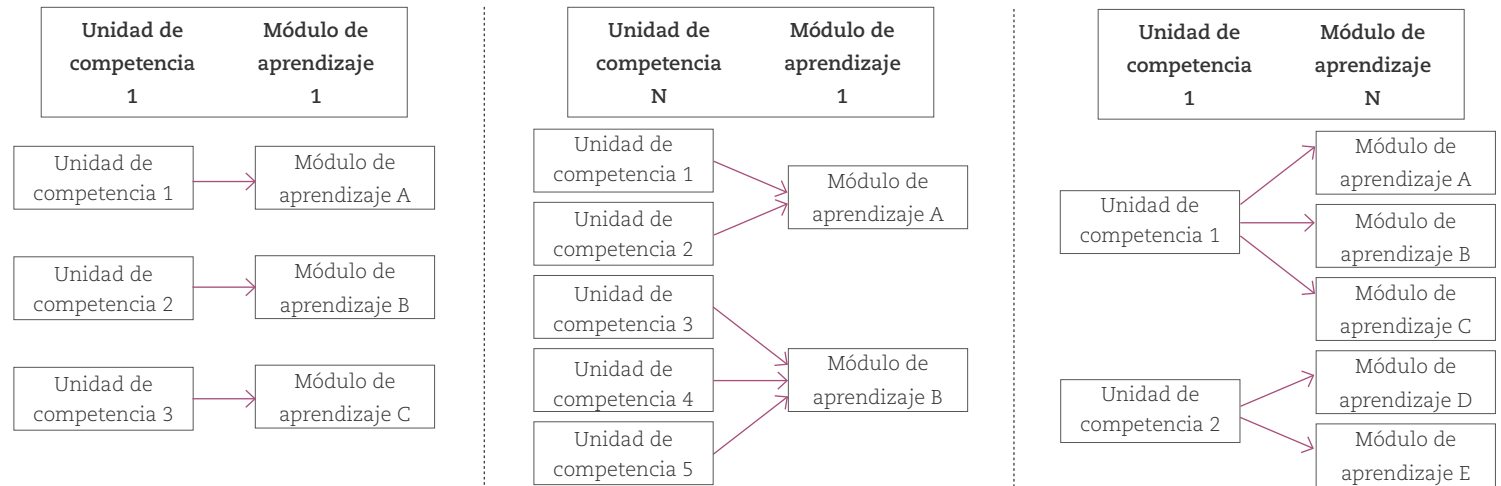
III

Gráfica III- 5 | Diagrama de ENC - módulo de aprendizaje

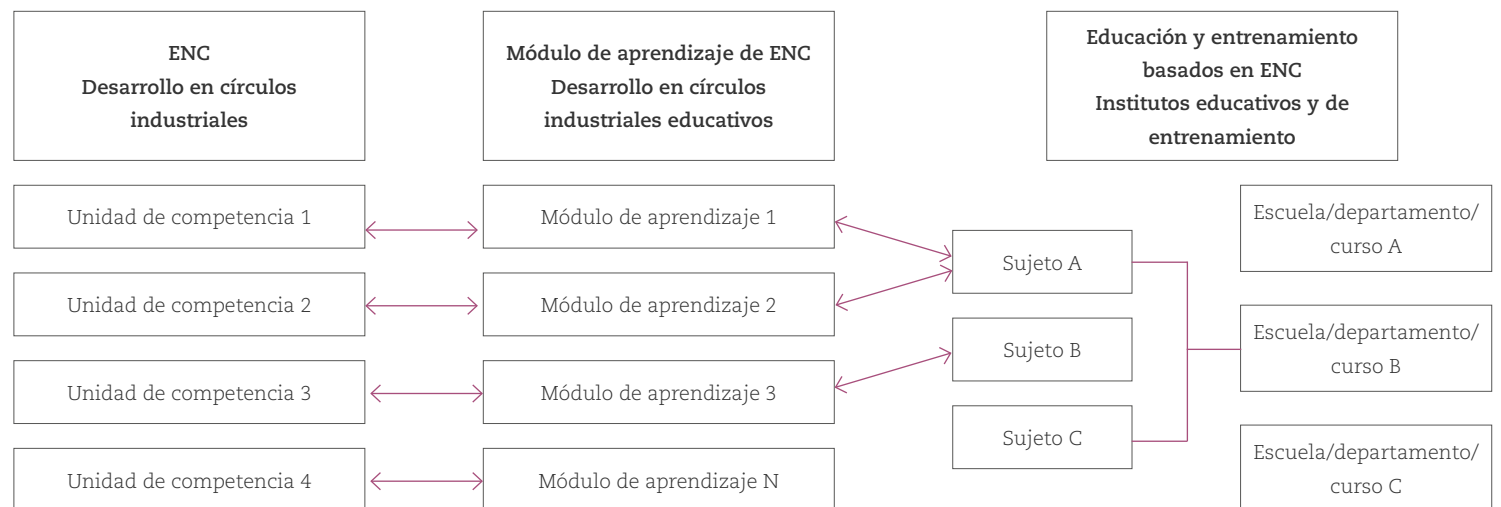


III

Gráfica III-6 | Composición de una unidad de competencia del ENC y una unidad del módulo de aprendizaje



Gráfica III-7 | Conexiones entre el ENC, los módulos de aprendizaje, cursos educativos, composición de las competencias y unidades de aprendizaje



III

Sistema de cooperación entre la industria y las escuelas

Uno de problemas más urgentes de la ETP es reducir su brecha con la demanda de las industrias. Ninguna solución simple logrará resolverlo; el Gobierno coreano utiliza principalmente el sistema de llevar maestros provenientes de las industrias a los institutos superiores que sostiene. En este esquema, la escuela contrata un experto técnico para que dicte un determinado número de clases por semestre y el Gobierno asume los costos de esa actividad.

Este sistema se inició con 64 escuelas, en 2008; actualmente participan 150 escuelas secundarias especializadas del Gobierno. Inicialmente había un experto de la industria por escuela, hoy cada una cuenta con tres o cuatro por semestre.

Gráfica III-8 | Sistema de cooperación entre la industria y la academia con profesores provenientes de la industria en la escuela secundaria Suwon de Corea



Danza de un robot humanoide



Reparación de PC



Sistemas de comunicación

A las escuelas secundarias del circuito de escuelas Meister de Korea se invita a expertos industriales con nivel de maestría a dar cursos, conjuntamente con los maestros de esas escuelas; el objetivo es que las escuelas puedan ofrecer autónomamente una educación que responda a la demanda de las industrias.

El sistema permite que los expertos de la industria apliquen lo que han aprendido en su trabajo y se ocupen de temas particulares, de manera que se prepare una fuerza de trabajo bien calificada que responda a las necesidades de la industria. Los estudiantes pueden visitar lugares de trabajo y participar en clases prácticas. Esto les permite familiarizarse efectivamente con varios campos antes de ingresar a una industria, lo mismo que les da oportunidad de conocer y utilizar equipos de última tecnología.

Mejoramiento de los sistemas operativos en el instituto educativo

Sistema dual de aprendizaje y educación formal

La Federación Coreana de Empleadores (*Corea Employers Federation KEF*) determinó en 2008 que los costos de reeducación de cada nuevo empleado eran KRW 60,88 millones, y que los altos niveles de educación de los jóvenes pueden terminar en desajustes entre la oferta y la demanda de trabajo y en dificultades para que algunas personas logren un acceso estable al mercado laboral después de graduarse. La necesidad de tomar medidas para enfrentar estos desafíos se ha intensificado en este siglo, pues los jóvenes siguen encontrando dificultades para encontrar trabajo, las compañías tienen que asumir la carga de la reeducación y el país sufre pérdidas en competitividad. La razón es que, a pesar de rápidos cambios

III

en las condiciones administrativas de las corporaciones, los trabajadores que egresan de las escuelas no tienen las habilidades específicas que requieren las compañías.

En consecuencia, desarrollar recursos humanos con las competencias buscadas por las empresas y asegurar una transición adecuada desde las escuelas hacia el mercado de trabajo se convirtió en una prioridad. El aprendizaje directo en el trabajo, en particular, es muy efectivo para adquirir el conocimiento, las técnicas y las actitudes que quieren las firmas. El conocimiento de los puestos de trabajo y los conocimientos implícitos son muy importantes en el desempeño de las obligaciones laborales. Dada la necesidad de ETFP en estos aspectos, se promovió un sistema dual, que comenzó por el análisis de la desarticulación entre los trabajadores y las técnicas como resultado de la distancia entre la educación y los empleos, la ineffectividad de las empresas para formar talentos y el insuficiente uso de las habilidades adquiridas en los empleos.

El entrenamiento en los puestos de trabajo y la cooperación entre la industria y la academia no resultan suficientes para que la formación incorpore las demandas de la industria. El problema de las instituciones de entrenamiento es que profesores sin suficiente experiencia laboral directa imparten contenidos alejados de los puestos de trabajo, produciendo recursos humanos poco preparados. Algunas compañías ofrecen entrenamiento para estimular el desarrollo de empleados calificados sobresalientes, pero el número de esas compañías es limitado. Puede decirse entonces que son pocos los sistemas de entrenamiento de suficiente nivel aplicables tanto al mercado laboral general como al de los empleados.

Las compañías y las industrias necesitan personas que puedan operar directamente en los sitios de trabajo, pero muchas

de ellas no sienten la responsabilidad de formarlas y entrenarlas directamente. Ello puede deberse a que existen externalidades en las inversiones en entrenamiento. En el caso particular de las PYME, si la compañía invierte en capacitación, el trabajador puede abandonar la empresa para buscar un mejor empleador después de mejorar sus habilidades ocupacionales; en consecuencia, la compañía inversora no necesariamente cosecha los frutos de su inversión en capacitación.

El Gobierno tenía un sistema de apoyo para que las compañías desarrollaran directamente sus recursos humanos, pero sólo algunas pocas empresas, principalmente las más grandes, lo utilizaron. Se requería un sistema que sirviera a todo tipo de compañías. En consecuencia, el Gobierno introdujo uno por medio del cual la acumulación de habilidades adquiridas en el puesto de trabajo se puede conectar con un sistema de cualificación, de manera que el proceso en general sea útil para toda la sociedad; también se apoyan las mejoras de las competencias personales por entrenamientos en el trabajo o por actividades corporativas diseñadas específicamente para ese propósito.

El sistema dual está completamente orientado a las corporaciones y ofrece entrenamiento para trabajadores en conjunto con instituciones educativas, como escuelas o institutos superiores; el Estado o las industrias que ofrecen la capacitación evalúan las competencias de quienes han completado el entrenamiento. El sistema fue adaptado para Corea, a partir de un método similar que se usa en Alemania y Suiza, el cual combina, en un solo curso, aprendizajes en una compañía con clases de educación vocacional.

La administración Park Geun-hye, elegida hace dos años, empezó a montar este sistema dual. Aunque no se ha esta-

III

blecido firmemente todavía, puede ser útil considerar cómo y por qué se hacen estos esfuerzos para reducir las brechas entre la demanda de las industrias y la educación escolar. Si el sistema dual se afianza exitosamente, es de esperarse que las empresas logren aliviar problemas relativos a los desajustes del mercado laboral, que los aprendices logren emplearse y establecerse en una compañía en etapas tempranas, sin importar sus antecedentes educativos o de cualificación, y que en el país pueda reducirse la edad en que los empleados inician su trabajo, para alcanzar una sociedad orientada a la competencia.

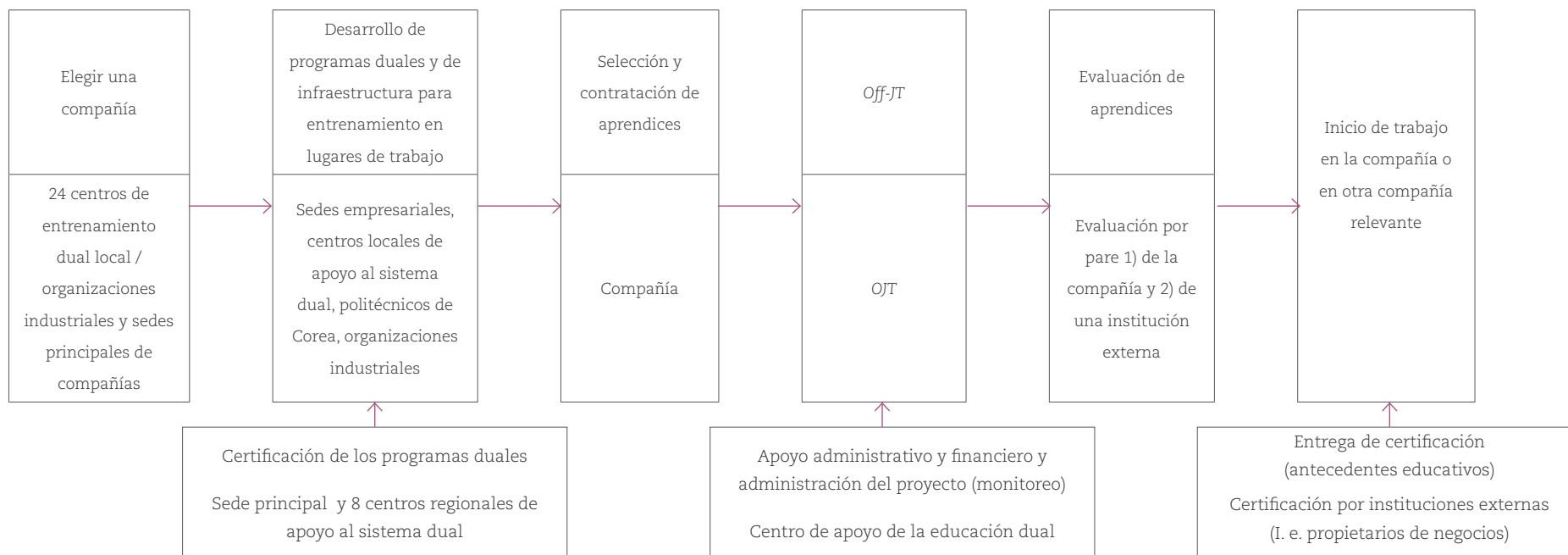
El sistema dual consta de siete pasos, tal como lo ilustra la siguiente gráfica: 1) Selección de una compañía; 2) Pro-

grama de desarrollo y certificación basado en los Estándares Nacionales de Competencia (ENC); 3) Selección y contratación de aprendices por parte de la compañía, entre estudiantes y buscadores de trabajo; 4) Educación teórica *Off-JT*² en instituciones educativas y de entrenamiento; 5) Educación práctica sistemática en el puesto de trabajo (*S-OJT*³); 6) Certificación de las cualificaciones o de los antecedentes educativos; 7) Trabajo en la compañía o en otras compañías relevantes.

² Off-JT: entrenamiento teórico o práctico impartido por institutos superiores autónomamente o por comisión, hecho en línea o no, por fuera de los lugares de trabajo.

³ S-OJT: entrenamiento sistemático en lugares similares a los puestos de trabajo, siguiendo planes preparados para ellos.

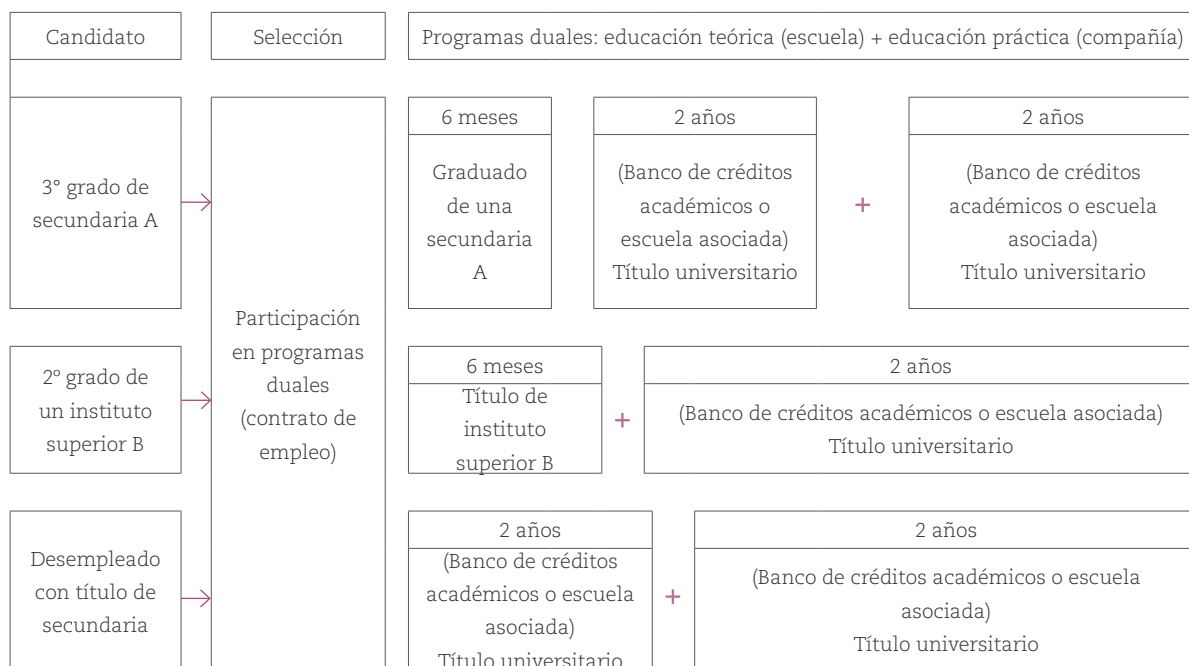
Gráfica III-9 | Proceso operativo del sistema dual



III

Los planes de operación por tipo de participante aparecen en la gráfica siguiente. Los participantes reales son graduados de la secundaria o de institutos superiores que se preparan para obtener sus primeros empleos. Este sistema les permite conectarse y encontrar un trabajo en una industria relevante después de terminar la educación dual.

Gráfica III- 10 | **Ejemplo de planes operativos según el nivel del participante**



Escuelas secundarias especializadas a la medida de las demandas de la industria

El Gobierno coreano busca apoyar a las instituciones de ETP para que resuelvan sus problemas de insuficiencia de personal, y para que mejoren sus capacidades de innovación, acercándoles recursos humanos de las industrias locales y desarrollando los talentos necesarios. Como resultado, empezaron a operar escuelas secundarias a la medida de las demandas industriales, que también cumplen los propósitos de mejorar la percepción pública de la educación vocacional y de asegurar que los trabajadores accedan a las industrias de manera regular.

Estas escuelas se definieron en el Artículo 91.2 del decreto reglamentario de la Ley de educación elemental y secundaria, que estipuló que “las escuelas secundarias ofrecerán educación experiencial especializada, tal como entrenamientos de campo al aire libre o enseñanzas orientadas al entrenamiento de habilidades en campos especiales, con estudiantes de temperamento, actitud y capacidades similares.” Desde 2008 se dispone de un presupuesto anual de aproximadamente KRW 25.000 millones y en total se usaron KRW 94.000 millones, para ayudar a que 63.419 estudiantes encontraran empleos. Los detalles son los siguientes:

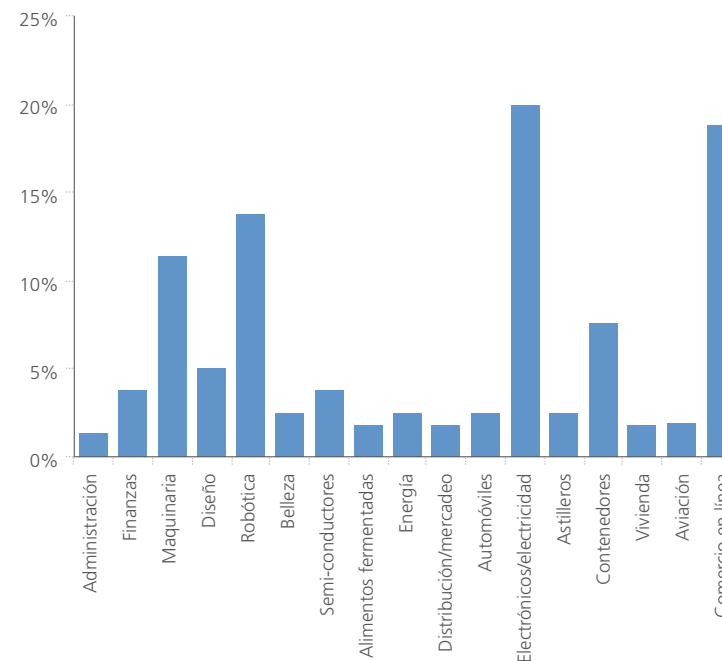
III

Tabla III-4 | Apoyo anual y desempeño de las escuelas secundarias especializadas a la medida de la demanda industrial

Año	Presupuesto (cientos de millones de KRW)	Escuelas apoyadas		Número de estudiantes empleados	Tasa de empleo (estudiantes empleados / graduados)
		Número de escuelas	Número de estudiantes de último año		
2008	125,5	66	15.134	3.602	23,8
2009	136	71	17.297	4.601	26,6
2010	107	66	19.946	5.904	29,6
2011	140	66	18.665	8.145	43,6
2012	168	80	22.611	13.567	60,0
2013	270	150	42.500	27.600	64,9

Fuente: TIPA, 2013, 2013 Sourcebook-Briefing of HR development programs of specialized high schools, TIPA.

Gráfica III-11 | Número y proporción de escuelas secundarias especializadas



Fuente: Sistema de administración completa de las escuelas secundarias, <http://sanhakin.smba.go.kr/portal/ptm/main.do>

En 2012 participaron 5.457 maestros y 71.335 estudiantes de 2.316 clases. Las escuelas que participan del proyecto cubren todos los sectores de la ETFP, entre ellos el comercial (administración de negocios y finanzas), mecánico (maquinaria y electricidad/electrónica) y economía doméstica (alimentación y belleza).

III

Tabla III-5 | Participación en escuelas especializadas diseñadas para atender la demanda industrial (2012)

Áreas de especialización	Número de estudiantes participantes	Número de clases	Número de maestros
Administración de empresas	750	30	65
Finanzas	2.989	103	222
Mecánica	7.837	267	643
Diseño	3.454	120	261
Robótica	11.185	378	924
Belleza	533	21	50
Semiconductores	3.016	93	199
Alimentos fermentados	188	9	24
Energía	1.563	54	122
Distribución y mercadeo	1.064	32	69
Automóviles	1.922	66	156
Electricidad y electrónica	13.352	429	969
Astilleros	1.535	24	148
Contenedores	6.082	197	411
Vivienda	940	42	91
Aviación	925	30	63
Comercio en línea	14.000	421	1.040
Total	71.335	2.316	5.457

Mejora de la administración de desempeño

Establecimiento de un sistema flexible de ETFP para condiciones variables

El sistema de ETFP de Corea separa la educación del entrenamiento, y dos organismos del Gobierno central tienen a su cargo manejar y supervisar la educación técnica y la formación profesional de acuerdo con sus propósitos respectivos. Las entidades de los gobiernos locales controladas por estos dos organismos del nivel central están organizadas para hacerse cargo de los sistemas de manejo y supervisión.

Para la educación técnica, los planes relevantes se presentan y se ejecutan a través del Ministerio de Educación (MOE). Cada escuela es manejada y supervisada constantemente por 16 departamentos de formación profesional situados en las oficinas metropolitanas y provinciales de educación, es decir, no están bajo la gerencia o supervisión directas del MOE.

Para la formación profesional, los planes relevantes se presentan y se ejecutan a través del Ministerio de Empleo y Trabajo (MOEL). El Gobierno central, junto con seis administraciones de trabajo local y departamentos de formación profesional situados en 40 oficinas gubernamentales locales, maneja y supervisa constantemente a cada instituto de formación profesional.

Además, en cada región, de acuerdo con la Ley de promoción de la formación profesional, funciona un Consejo de la formación profesional y el entrenamiento para analizar los temas relacionados. Este Consejo está integrado por las cabezas de organizaciones económicas, la Cámara de Comercio, y los institutos de educación y entrenamiento relevantes de la región. Diecisiete jefes de gobiernos locales se desempeñan

III

como presidentes del Consejo de la formación profesional en sus respectivas regiones.

Históricamente, el sistema de ETFP de Corea se ha desarrollado aisladamente de la educación técnica y la formación profesional. Esta forma dual del sistema de ETFP de Corea, sin embargo, no se debe mirar necesariamente como el ideal práctico universal, porque muchos países confían a sus gobiernos locales tal educación, mientras que los gobiernos centrales tienen a su cargo la formación profesional y la educación para

adultos. No obstante, es notable que el sistema de ETFP de Corea ha cambiado y se ha desarrollado, coordinando la educación técnica y la formación profesional como respuesta a un ambiente económico que cambiaba rápidamente. Perú debe considerar sus propias características institucionales para establecer un sistema de ETFP que pueda responder flexiblemente a posibles cambios ambientales.

Sistema de ETFP basado en una trayectoria de crecimiento de por vida

Una de las características únicas del sistema de ETFP de Corea es que proporciona una educación técnica y de formación profesional que ofrece a los aprendices bases para el desarrollo continuo de su entrenamiento y de su carrera a lo largo de toda la vida productiva.

Dicha trayectoria de crecimiento consiste en cuatro etapas, que empiezan a los 19 años, cuando la gente joven está a punto de incorporarse a una industria: una “etapa de aprendizaje”, una “etapa de contribución independiente,” una “etapa de liderazgo,” y una “etapa de apoyo.” Cada etapa ofrece a los aprendices información sobre las cualificaciones y las capacidades requeridas para sus actividades, de modo que los trabajadores puedan reconocer el sistema de ETFP que necesitan a lo largo de su vida.

Esta trayectoria de crecimiento sugiere las habilidades requeridas para ciertos trabajos por medio de educación técnica y formación profesional, creando un sistema con el cual los aprendices pueden encontrar la ETFP conveniente para cada etapa. De los institutos que ofrecen educación técnica, la mayoría de las escuelas secundarias basan sus enseñanzas en esta trayectoria del crecimiento.

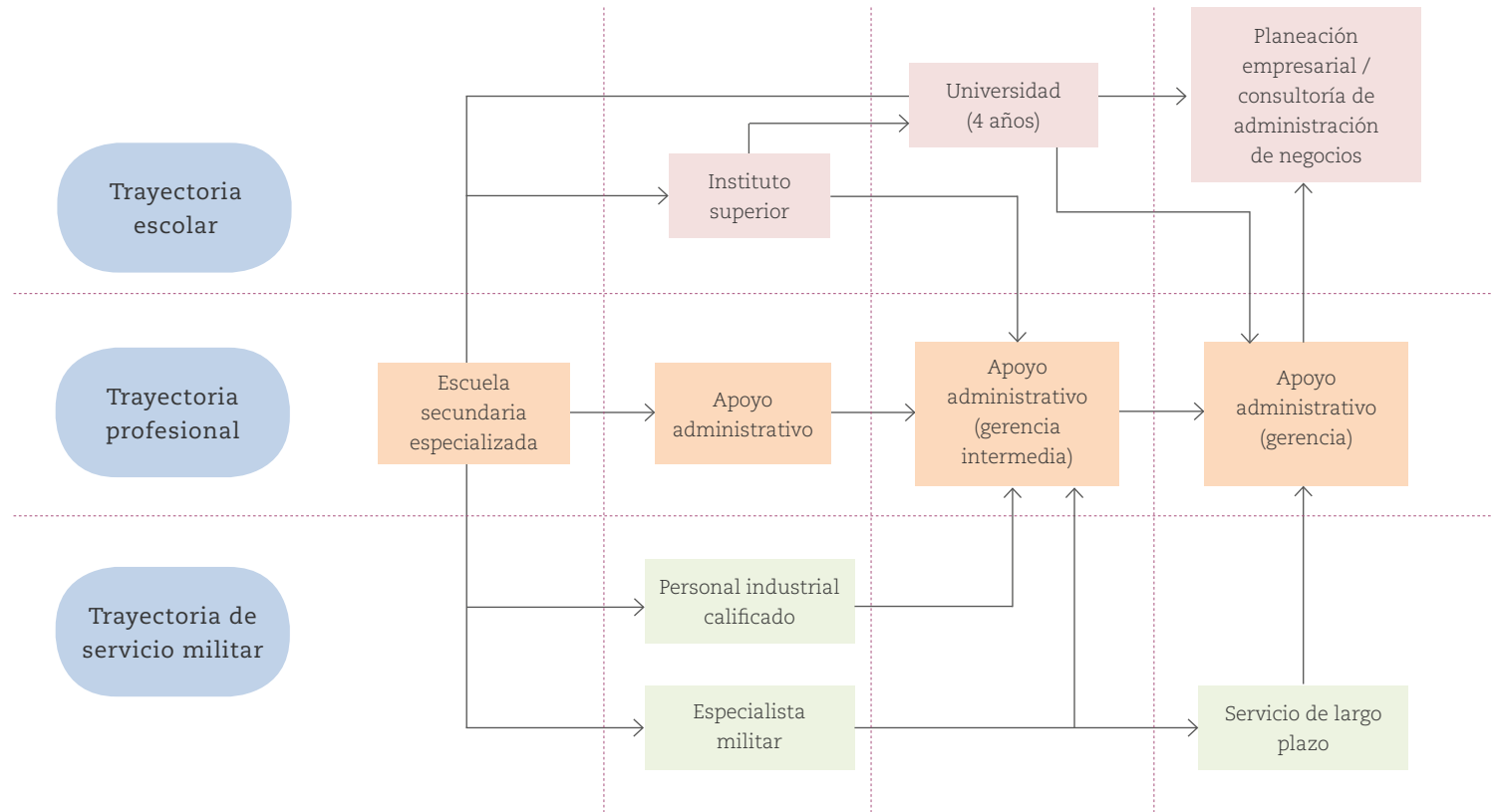
Gráfica III-12 | Sistema de gerencia de la ETFP de Corea



Fuente: Revisión del autor

III

Gráfica III-13 | Modelo de la trayectoria del crecimiento (ejemplo de la Escuela Secundaria Comercial de Samil)



Fuente: Revisión del autor.

III

	Etapa de aprendizaje	Etapa de contribución independiente	Etapa de liderazgo	Etapa de apoyo
Edad	~19	20~23	23~45	Más de 45
Cualificación	Nivel avanzado de contabilidad computarizada (1) Nivel estándar de especialista en contabilidad (2) Nivel estándar de contabilidad de impuestos computarizada (2) Nivel 2 de planeación empresarial – Magister Procesamiento de datos Cualificación relacionada con el OAMOS, etc.	Nivel avanzado de contabilidad computarizada (1) Nivel 2 de planeación empresarial – Magister Analista de inversiones Calculista financiero Encargado de IFRS	Contador de impuestos Contador certificado Contador público certificado Cualificación internacional de planeación de recursos empresariales Certificado de profesor	Contador de impuestos Contador certificado Contador público certificado Cualificación internacional de planeación de recursos empresariales Instructor de planeación de recursos empresariales Certificado de profesor
Capacidades	Adquirir conocimientos básicos y profesionales sobre gerencia de oficina Promover al personal a cargo de la gerencia de programas de recursos corporativos, por ejemplo recursos humanos, producción, logística, contabilidad, etc.	Recursos humanos, contabilidad, producción, logística, etc. Promover al personal a cargo de programas de planeación de recursos empresariales	Desempeñar el papel de encargado de recursos corporativos Promover expertos en contabilidad de impuestos y en contabilidad financiera Promover expertos en asistencia de gerencia	Consultor de mejora y reingeniería de procesos Consultor de planeación empresarial Desarrollo de profesionales de gerencia
Trabajo relevante	Personal a cargo de la teneduría de libros, contabilidad, trabajo de la oficina	Personal a cargo de la teneduría de libros, contabilidad, trabajo de la oficina	Contador de impuesto Contador certificado Instructor de planeación de recursos empresariales Administrador intermedio de recursos corporativos	Contador de impuestos Contador certificado Instructor de planeación de recursos empresariales Personal a cargo de la gerencia corporativa de recursos Consultor en temas de gerencia

III

SISTEMAS DE ETFP Y EJEMPLOS EN INDUSTRIAS IMPORTANTES

Operación de ETFP en todas las industrias

En un momento en el que Corea está alcanzando cierto nivel en la revisión de su sistema de ETFP, el país se esfuerza por ampliarlo para cubrir campos que éste no tocó en el pasado.

Las escuelas secundarias Meister, que se consideran las de más alto nivel entre las secundarias ajustadas a los requisitos particulares de la industria, se escogían solo entre escuelas secundarias técnicas. En adelante, según una dirección para el desarrollo de la educación vocacional en el nivel de secundaria anunciada en 2010, la designación de las escuelas Meister se extenderá a los campos de la agricultura, de la marina, la construcción, y el software. Las escuelas Meister, seleccionadas en 2014 y que esperan operar el año próximo, se relacionan con diversas industrias.

En el caso de las escuelas secundarias especializadas apoyadas por el Gobierno, el Ministerio de Agricultura, Alimentos y Asuntos Rurales elige y opera escuelas agrícolas líderes auto administradas, así como escuelas conectadas con las industrias pesqueras y la globalización de la cocina tradicional de Corea; el Ministerio de Salud y Bienestar designa y maneja escuelas de servicio social, incluyendo cuidado, enfermería y servicios médicos y de salud; el Ministerio de Tierra, Infraestructura y Transporte designa y maneja escuelas para formar recursos humanos para la construcción de ultramar, que actualmente sufre de carencias de mano de obra. Las escuelas se seleccionan para desarrollar recursos humanos esenciales para atender la nueva demanda industrial, y por consiguiente se les brinda apoyo presupuestal y administrativo.

Se espera que las escuelas secundarias especializadas apoyadas por el Gobierno, representen aproximadamente el 22% de todas las escuelas secundarias de ETFP, y se está proporcionando entrenamiento adicional en los campos donde hacen falta recursos humanos. El número de aprendices aumentó de 56.000 en 2011 a 63.000 en 2012, y el presupuesto creció de KRW 422,4 mil millones en 2011 a KRW 482,7 mil millones en 2012.

Industria minera

Establecimiento de un sistema de desarrollo de recursos humanos que abarque la industria de explotación minera

No existe ningún instituto educativo dedicado solamente a la ETFP de la industria minera, pero funcionan varios institutos que ofrecen capacitación relacionada con la minería. La explotación minera compete al Ministerio de Comercio, Industria y Energía; su organización afiliada, la Corporación de Recursos de Corea, desempeña un papel importante en el funcionamiento del sistema para formar la mano de obra necesaria. Dado esto hecho, la característica dominante del sistema de desarrollo de recursos humanos en la industria de explotación minera coreana es que abarca todos los trabajos de la industria.

Varias actividades del entrenamiento se desarrollan en el Centro de Minería que administra directamente la Corporación de Recursos de Corea en lo que se refiere a la preparación de mano de obra para el sector.

Para quienes acaban de ingresar en la industria de explotación minera hay un sistema básico de entrenamiento en el cual los cursos se relacionan con habilidades prácticas,

III

operación de equipo, administración de equipos (incluyendo mantenimiento), explosivos, operación de equipos hidráulicos y mantenimiento de equipos. También se ofrecen cursos de aprendizaje a quienes ya han estado trabajando en la industria, para mejorar sus habilidades ocupacionales. Existe un sistema de una sola estación que provee a los recién llegados ayuda gratuita para la educación, incluyendo materiales de entrenamiento, matrículas, alojamiento y apoyo para las certificaciones asociadas al desarrollo de los mineros, como “Ingeniero de prevención profesional de riesgos mineros y de recuperación”, “Maestro en manejo de

explosivos”, “Maestro operador de equipo de perforación”, etc. En este sistema, los aprendices también encuentran ocasiones para su entrenamiento en el sitio de trabajo, así como servicios de colocación para aprendices excepcionales.

Así, la industria de explotación minera coreana ha construido un sistema de formación de recursos humanos que cubre tanto a los recién llegados como a quienes ya han estado trabajando por un tiempo en esa industria. Por lo tanto, se administra y mejora continuamente la mano de obra, lo que se considera un punto clave.

Tabla III-6 | Programa educativo para el entrenamiento de expertos mineros (para quienes recién se incorporan a la industria)

Curso	Número de personas (por sesión)	Duración (semanas)	Contenido
Minería, práctica de explosivos	15/1	6	Introducción a la minería y prácticas básicas
Operación de equipos hidráulicos	15/1	6	Operación y uso de equipos de explotación minera
Mantenimiento de equipos de explotación minera	10/1	10	Mantenimiento de equipos de explotación minera
Total	400 (anualmente)	22	

Fuente: Centro de minería de la Corporación de Recursos de Corea, www.kores.or.kr.

Tabla III-7 | Educación comisionada para los trabajadores de la minería (para los trabajadores antiguos)

Curso	Número de personas (por sesión)	Duración (semanas)	Contenido
Minería, práctica de explosivos	10/1	5	Explotación minera directa y explosivos, manejo práctico de productos químicos
Programa de formación para administradores júnior	10/1	5	Desarrollo y gerencia mineros
Maquinaria y práctica eléctrica	10/1	5	Maquinaria y electricidad para explotación minera
Total	1.000 (anualmente)	15	

Fuente: Centro de minería de la Corporación de Recursos de Corea, www.kores.or.kr.

III

Cursos en institutos superiores especializados

El Gobierno coreano ha venido ofreciendo programas de ayuda a institutos superiores especializados para que estos puedan preparar mano de obra para la industria de explotación minera. La agencia estatal competente desempeña un papel fundamental, mientras que los institutos y las escuelas de graduados están implicados en el sistema para preparar expertos sobresalientes.

En 2014 participaban en los programas cinco consorcios integrados por departamentos relacionados con el desarrollo

de recursos humanos en institutos superiores con programas de cuatro años y otras universidades; en cinco años la financiación ha llegado a KRW 31.500 millones. Las metas de estos programas son formar mano de obra de alta calidad, consolidar la especialización de recursos humanos, ayudar a estudiantes excepcionales a acumular capacidades competitivas a nivel global, y desarrollar y producir especialistas para cada área específica de la industria de explotación minera.

Tabla III-8 | Programa especializado de desarrollo de recursos en institutos superiores

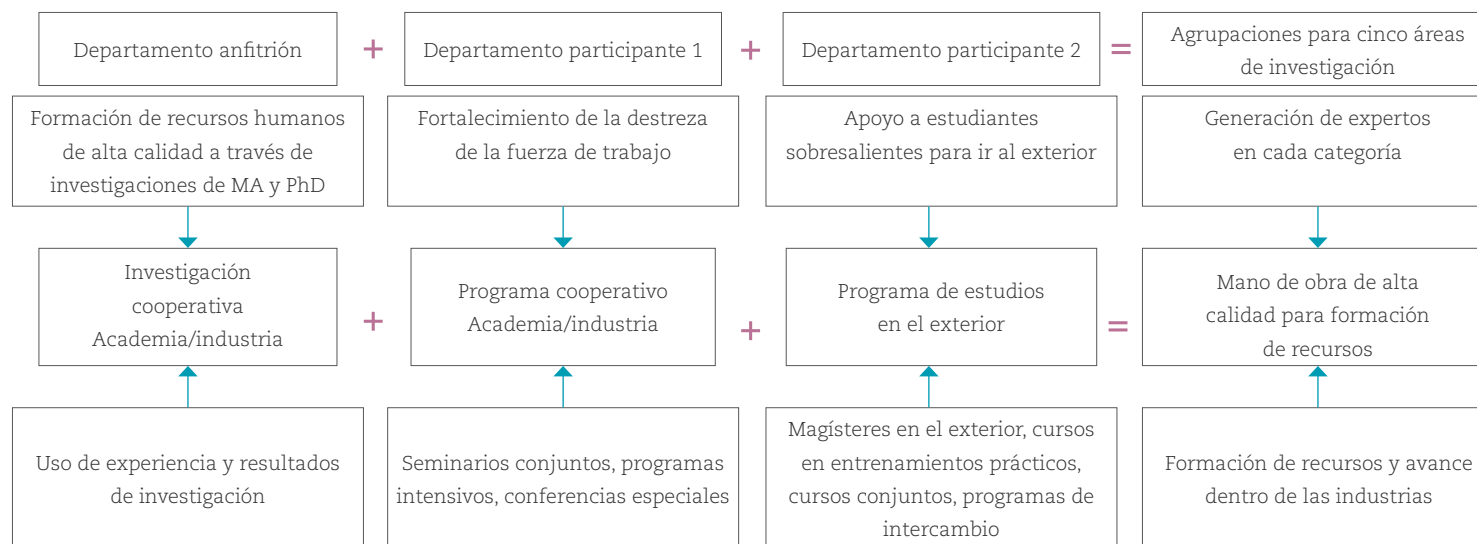
Programa	Contenido
Programa de convergencia de institutos superiores	<p>Apoyo a programas de convergencia entre institutos de modo que los estudiantes puedan tomar libremente conferencias y seminarios especiales en cualquier escuela</p> <p>Complemento de la escasez de profesorado y maximización de la utilización de la infraestructura educativa</p> <p>Apoyo al desarrollo y operación de programas transversales por curso en los institutos, así como foros y conferencias para discutir resultados de investigación</p>
Conferencias de expertos	<p>Invitaciones a expertos de renombre internacional en materia del desarrollo de recursos para dictar conferencias especiales sobre temas diversos en los lugares de trabajo</p> <p>Invitación a empresas importantes en temas de desarrollo de recursos, como BP, Shell, Gazprom, o Chevron para profundizar en tecnologías avanzadas y tendencias del mercado</p>
Asesoramiento de carrera y tutorías	<p>Consulta a expertos para conocer sus experiencias directas y para ayudar a los estudiantes con orientaciones vocacionales</p> <p>Suministro de información sobre condiciones industriales y dirección de carreras con conferencias y sesiones de discusión de periodicidad regular</p>
Entrenamiento de campo local	Ayuda financiera para entrenamiento local de campo

III

Programa	Contenido
Entrenamiento en sitios de trabajo durante las vacaciones	<p>Apoyo al entrenamiento práctico requerido para el puesto de trabajo durante las vacaciones</p> <p>-Invitación a especialistas en desarrollo de recursos como conferencistas para aumentar la eficiencia</p> <p>* Temas: utilización de programas de software, prácticas relacionadas con la operación del negocio y el desarrollo de recursos, etc.</p>
Becas de investigación para estudiantes graduados	<p>Financiación parcial para investigaciones de alumnos de programas de maestría y cursos doctorales</p> <p>-Financiación parcial para participación en seminarios de desarrollo de recursos requeridos para la investigación</p>
Becas	<p>(Pregrado) 50% a estudiantes en los dos últimos años</p> <p>(Escuela de graduados) para estudiantes con 4,0/4,5 o notas más altas</p> <p>* Los estudiantes con notas de 3,5 o más altas pueden postularse si están en su primer semestre del primer año en una escuela de graduados</p>

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Energía, 2014, Informe del plan del proyecto de universidades especializadas en desarrollo de recursos, MTIE

Gráfica III-14 | **Institutos superiores especializados en programas de formación de mano de obra**

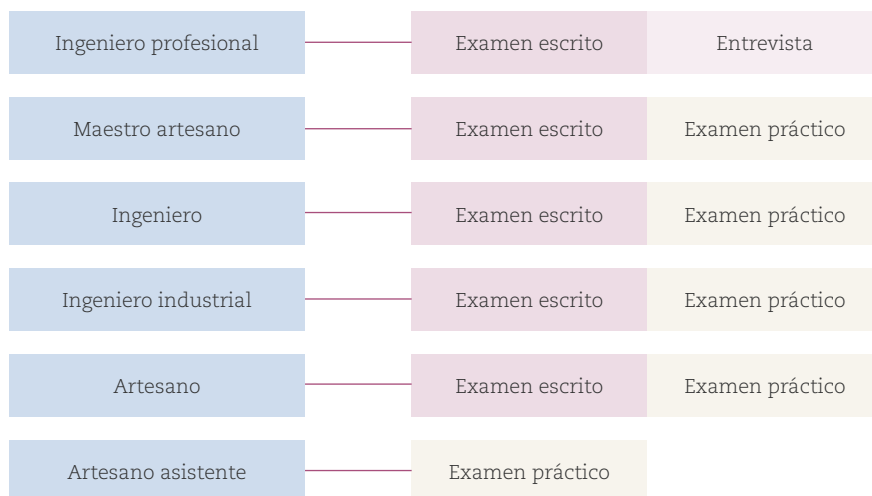


III

Marco nacional de cualificación para la minería

En términos generales, en Corea, el marco de cualificación técnica nacional tiene cinco categorías.

Gráfica III-15 | Marco nacional de cualificación de Corea



Fuente: Dongwook, y otros, 2014, Estudio para detallar el examen de cualificación del nivel 1 a 3 de la industria equina, KRA

La estructura de cualificación de la minería se basa en el marco técnico de la cualificación y se divide en dos grupos: uno que tiene una conexión directa con el campo de la minería y otro que se relaciona de cerca con la industria de explotación minera. Se observa que quienes adquieren las cualificaciones realmente pueden trabajar en diversas áreas industriales relacionadas.

El número de personas que obtuvieron recientemente cualificaciones en minería está cerca de 300, mientras que más

de 1.000 personas están cualificadas en áreas relacionadas con los recursos mineros.

Tabla III-9 | Ítems de la cualificación nacional en el área de recursos minerales

Ítem	
Ingeniero profesional	Gerencia de recursos energéticos minerales
	Prevención de riesgos y recuperación en explotaciones mineras
Ingeniero	Prevención de riesgos y recuperación en explotaciones mineras
	Seguridad en explotaciones mineras
Ingeniero industrial	Seguridad en explotaciones mineras
Maestro artesano	Seguridad en explotaciones mineras
	Perforación

Fuente: Revisión del autor

Tabla III-10 | Ítems de la cualificación nacional relacionada con el área de los recursos minerales

Ítems	
Ingeniero profesional	Explosivos
Ingeniero (Ingeniero industrial)	Manejo de explosivos
	Manejo de explosivos
Maestro artesano	Tratamiento de explosivos
	Operación de equipo de perforación
	Operación de equipo de perforación
	Operación de equipo de perforación
	Tratamiento de explosivos

Fuente: Revisión del autor

III

Industria textil

Creación de más valor agregado desarrollando una cadena de valor

1. *Institucionalización de la industria textil de confecciones con tecnología informática*

Con la meta de innovar en la producción por medio de la convergencia entre diversas industrias fabriles, tales como plantas de teñido y acabados, y la industria informática, se ha emprendido el proyecto 3.0, orientado a tener fábricas inteligentes. También, esta convergencia puede conducir al desarrollo de prendas y accesorios inteligentes.

2. *Establecer una base de producción para textiles de alto valor agregado*

Corea ha seleccionado varios sectores industriales promisorios para invertir continuamente en investigación y desarrollo, anticipando futuras demandas industriales. Por ello ha promovido tecnología no sólo para el desarrollo de textiles básicos, como los empleados en la creación de prendas de vestir, sino también de materiales técnicos (para automóviles, aviación, ingeniería civil, etc.) con fusión de la tecnología de información (IT), de la biotecnología (BT), y de la nano-tecnología (NT).

3. *Consolidación de competitividad en el diseño y las marcas de fábrica*

Reflejando tendencias globales Corea ha promovido el desarrollo del diseño para productos textiles de moda y ha vitalizado las exportaciones que se enfocan en productos especializados. Al respecto del desarrollo de marcas de fábrica globales, Corea ha promovido el establecimiento de una marca de fábrica de ropa (moda-K) y apoya su co-

mercialización, participando en exposiciones y desfiles de moda de renombre internacional.

4. *Innovación de la base de producción de prendas textiles*

Para apoyar a compañías de costura competitivas, Corea les ha dado ayuda directa destinada a la modernización de procesos, la mejora de sus recursos humanos, la especialización en ciertas modalidades de costura, el desarrollo de tecnología regional y la comercialización en el exterior. También ha establecido un clúster de innovación textil, liderado por institutos de investigación, para desarrollar un modelo de cooperación entre compañías grandes y PYME.

Corea ha desarrollado programas para la formación avanzada de recursos humanos y para el desarrollo de nuevos productos, creando un grupo consultivo para la construcción de infraestructura tecnológica y formación de recursos humanos de la industria de textil; en esta forma se busca establecer una base para atender la demanda para productos textiles de alto valor agregado. Entretanto, Corea ha alcanzado competitividad tecnológica consolidando tecnología de innovación textil y también fortaleciendo actividades de apoyo para las áreas de diseño, desarrollo de marcas de fábrica globales y comercialización, con la intención de revitalizar las exportaciones.

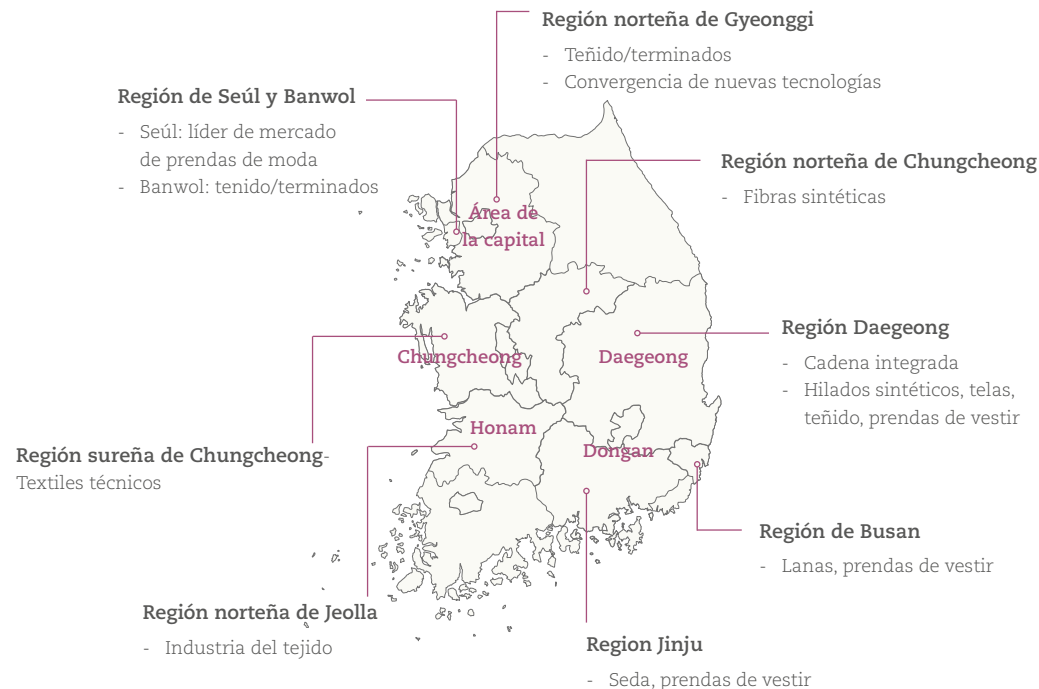
Organización del Consejo consultivo Industria-Academia-Institutos-Gobierno para el desarrollo de recursos humanos de la industria textil

El Consejo consultivo para el desarrollo de recursos humanos (en adelante CCDRH) está integrado por representan-

III

tes de la industria, grandes compañías, institutos de entrenamiento, institutos de investigación, etc. El sector privado orienta la puesta en práctica de los planes de desarrollo de recursos humanos que responden a las necesidades de la industria y que se elaboran con la interacción continua entre los oferentes y los consumidores (establecimiento del CCDRH por los sectores industriales: Ley del desarrollo de la industria, artículo 12, subdivisión 2).

Gráfica III-16 | **Programas regionales de entrenamiento ajustados a los requisitos particulares en la industria textil de Corea**



Fuente: Página web del CCDRH, <http://hrd.kofoti.or.kr/>

La industria de la moda está resolviendo el desequilibrio cualitativo y cuantitativo de recursos humanos por medio de la operación del CCDRH de la industria textil y el diseño de planes eficientes de desarrollo de dichos recursos y por la formación de expertos a través de programas de entrenamiento técnico industrial.

El CCDRH apunta a mejorar la competitividad global de los textiles fomentando talentos globales que puedan resolver requerimientos en el sitio de trabajo, y formando conexiones estrechas entre las demandas industriales, la educación y el entrenamiento en institutos. El Consejo también planea capacitar a los institutos por medio de varias actividades, tales como encuestas sobre el estado de los recursos humanos del sector textil, análisis y proyección de demanda de los mismos, desarrollo de programas de entrenamiento a la medida y en los puestos de trabajo, revitalización de la cooperación industria-academia-institutos, etc.

Promoción de institutos locales de entrenamiento ajustados a los requisitos particulares de las industrias de la zona

La industria del vestuario de Corea está especializada por regiones, así que existen sobre todo programas regionales de entrenamiento ajustados a los requisitos particulares, usando los institutos y academias locales.

Por ejemplo, en Seúl funcionan los programas relacionados con vestuario y modas, en la provincia norteña de Gyeonggi los de tejido de punto, teñido y acabados, y en el área de Daegu los de fibras sintéticas. Todos estos programas son liderados por el Gobierno para fomentar talentos locales según los productos importantes de cada una de las regiones.

III

Entrenamiento profesional en la academia

1. Generalidades

Para estudios de ingeniería de textiles, hay cinco universidades en el área de la capital, dos en el área de Daejeon/ChungCheong, cinco en Daegu/Gyeongbuk, dos en Busan/Gyeongnam, y dos universidades en el área de Honam. Cada una de ellas tiene escuelas para graduados que incluyen maestrías y cursos de doctorado para preparar expertos.

Los cursos versan sobre diversas áreas especializadas, incluyendo temas básicos relacionados con textiles; polímeros sintéticos y sus procesos; dinámica del textil; teñido y química; materiales compuestos; diseño de productos; análisis de equipos; temas relacionados con la moda, etc. Cada curso se ocupa de sus propios temas detallados, que se categorizan según aparece en la siguiente tabla. La mayoría de los graduados de las universidades se emplean en las respectivas regiones y los planes de estudios académicos se diseñan a través de un diálogo entre la industria local y la academia, para reflejar las exigencias específicas de la zona.

Además, con la integración académica de la ingeniería de textiles y los departamentos de moda y confecciones, las facultades de ingeniería están formando recursos humanos dinámicos para la industria textil. Los programas se ocupan de varios temas de las confecciones y la moda en sus planes de estudios: gerencia de producción de ropa, diseño de modas, planeación de materiales de moda, etc.

Tabla III-11 | Segmentación de temas principales de los planes de estudio sobre textiles en universidades

Área	Título
Fundamentos de textiles	Hilados, tejidos, fibras de materiales naturales, nuevos materiales orgánicos, ingeniería textil, procesamiento, etc.
Polímeros sintéticos y procesamiento	Procesamiento de textiles, química superficial, procesamiento de polímero, telas de polímeros, desempeño de polímeros textiles, composición de nuevas fibras orgánicas, etc.
Dinámica de textiles	Ciencia e ingeniería de la organización, dinámica de materiales, etc.
Teñido y química	Ciencia del color, química de tintes, química del teñido, teñido
Materiales compuestos	Materiales nano compuestos, materiales textiles compuestos
Diseño de productos	Desempeño del diseño textil, ingeniería de productos textiles, sistemas textiles, planeación de materiales para textiles, ingeniería de la imagen en telas, diseño de telas, gerencia de calidad de textiles, textiles para deportes y ocio, etc.
Análisis de equipos	Análisis de equipos de polímeros textiles, etc.
Moda	Gerencia de producción de vestuario, ingeniería del vestuario, hilado y moda, moda textil y <i>photoshop</i> , diseño de patrones, planeación de materiales de moda, etc.

Fuente: Datos de la Federación de las industrias textiles de Corea.

III

2. *Institutos locales adaptados a requisitos particulares*

Como una de las áreas más representativas en textiles, Daegu fundó la Universidad politécnica especializada en la moda textil de Corea para formar mano de obra práctica para las compañías locales.

Los aspectos especiales de esta universidad son: instrucción a grupos pequeños, garantía de empleo de más del 90% por medio de entrenamiento en sitios de trabajo, programas integrados con la industria con matrículas bajas, dormitorios económicos que pueden acomodar a más del 30% de los estudiantes. Particularmente, el Gobierno cubre la matrícula completa por un año o semestre de programas de formación profesional y los aprendices de ocupaciones en industrias estratégicas nacionales reciben cerca de KRW 25.000 al mes como asignaciones para entrenamiento y transporte.

Uno de los programas más notables es el sistema escolar, diseñado en tándem con proyectos industriales para entrenamiento en sitios de trabajo atendiendo solicitudes de clientes. Mientras tanto, para mantener una relación cercana con las compañías y para elevar su competitividad, la universidad realiza análisis de tendencias de la tecnología, entrenamientos en sitios de trabajo, programas de mejoras del funcionamiento del trabajo y un “Programa exclusivo de relaciones con las compañías” para facilitar alianzas entre la academia y la industria, en el que diez empresas están enteramente a cargo de un profesor. El programa de entrenamiento de recursos humanos para desarrollar la industria de la moda se divide en seis departamentos, según se aprecia en la tabla siguiente:

Tabla III-12 | **Departamentos y grados en la Universidad politécnica especializada en moda textil de Corea**

Departamento	Temas importantes
Materiales de moda	Planeación de materiales textiles Gerencia de producción de textiles
Materiales de alta tecnología	Desarrollo de productos de alta tecnología Prueba y diseño de materiales de alta tecnología
Diseño de color de textiles	Impresión de textiles Patrones de color
Diseño de modas	Diseño de modas Preparación de modas
Fabricación de modas	Patrones de vestuario Composición de vestuario
Comercialización de moda	Comercialización de moda Gerencia de tiendas de moda

Fuente: Página web de la Universidad politécnica especializada en moda textil, <http://tf.kopo.ac.kr/2013/index.html>

3. *Programas de entrenamiento irregular financiados por el Gobierno*

Los programas de entrenamiento irregular que financia completamente el Gobierno en cooperación con la Federación de la industria de textil de Corea (en adelante “KO-FOTI”), KITECH y otras instituciones relacionadas con los textiles, aparecen en la siguiente tabla.

III

Tabla III-13 | **Programas de entrenamiento irregular financiados por el Gobierno**

Título	Contenidos	Temas	Períodos	Observaciones
Entrenamiento en sitios de trabajo	Entrenamiento en sitios de trabajo para estudiantes	Estudiantes de textiles y moda	1 semana	Teoría + práctica
Conferencias de directores ejecutivos para los estudiantes	Conferencias de directores ejecutivos de moda	Estudiantes	1 día	Teoría
Entrenamiento técnico de expertos en textiles	Entrenamiento de expertos en súper textiles y textiles híbridos	Magister/PhD	1 año	Teoría + práctica
Entrenamiento global de encargados de la producción textil	Entrenamiento en el extranjero de encargados de sitios de producción	Desempleados	6 meses	Teoría + práctica
Entrenamiento de expertos en exportación de textiles	Entrenamiento de expertos en negociaciones textileras	Desempleados	5 meses	Teoría
Fundamentos de moda	Textiles, moda, comercio, teñido, etc.	Reempleo	1 semana	Teoría
Profundización en moda	Comercialización de moda, análisis de tendencias, profundización en comercio, tejidos de punto, difusión de diseños, etc.	Reempleo	1 semana	Teoría + práctica

Fuente: Datos de la Federación de industrias textiles de Corea.

4. Programa de entrenamiento global de encargados de la producción textil

Este programa de entrenamiento en el extranjero para encargados de los sitios de producción lo opera KOFOTI y está diseñado para ayudar a las compañías textileras internacionales a encontrar recursos humanos para sus operaciones globales. Las compañías emplean a los aprendices y ellos participan en programas de entrenamiento por seis meses en contextos domésticos e internacionales. Los aprendices tienen 100% de garantía de empleo al final del programa. Los detalles del programa se muestran en la tabla siguiente.

III

Tabla III-14 | Programa de entrenamiento global de encargados de sitios de producción del textil (en Corea)

Sección	Temas	Contenidos	Horas
Responsabilidades del trabajo	Costura	Fundamentos de costura	84
	Estado del sitio de producción	Procesos de fábrica	8
	Patrón CAD	Fabricación de patrones / funciones CAD	24
	Gerencia de producción de textiles	Comprensión de la gerencia de los sitios de producción	20
	Gerencia de procesos	Estudio de movimientos y tiempos	16
	Gerencia de calidad	Gerencia de calidad: teoría y métodos de mejora	24
	Fundamentos de textiles	Fundamentos de materias primas	32
	Máquinas de costura	Equipos / funciones	8
	Manual del comprador / órdenes de compra	Manual / órdenes de compra	8
	Cumplimiento	Código de conducta	4
	Evaluación de desempeño	Evaluación de cada tema	2
	Sistemas sin desperdicio	Comprensión y utilización de sistemas sin desperdicio	8
	Prueba de productos	Teoría y métodos de la prueba de productos	8
	Gira por sitios de trabajo	Sitios de costura / lavado / teñido	18
Idiomas	Inglés	Inglés básico para vivir en el exterior	42
	2da lengua (Vietnam/Indonesia)	Entrenamiento de idiomas incluyendo términos relacionados con textiles	46
	Evaluación de desempeño	Evaluación de cada tema	2
Otros	Buenas maneras	Comprensión de la cultura y costumbres locales - precauciones	26
	Conferencia especial	Situación de los vendedores en el extranjero, etc.	16
	Evaluación total	Evaluación general del programa	4
Total			400

Fuente: Datos de la Federación de industrias textiles de Corea.

III

Tabla III-15 | Programa de entrenamiento global de encargados de sitios de producción de textiles (en el extranjero)

Temas	Contenidos	Días
Gerencia de materias primas	Comprensión y prácticas de almacenamiento y administración de telas y materiales etc.	4
Sastrería	Comprensión y prácticas de patrones/CAD/sastrería	7
Costura	Comprensión y prácticas de costura y fabricación de ropa	40
Terminados	Comprensión y prácticas de procesos especiales de prendas de vestir	5
Empaquetado	Comprensión y práctica del empaquetado y del manual del comprador	3
Lengua y costumbres locales	Entrenamiento en inglés y lenguas locales, comprensión y experiencia de diferencias culturales	6
Total		65

Fuente: Datos de la Federación de industrias textiles de Corea.

Industria agrícola

1. Transición de los objetivos de la educación secundaria agrícola

En Corea, los objetivos de las escuelas secundarias agrícolas se establecen en el currículo nacional; las guías básicas relativas a los contenidos educativos y las horas asignadas a cada tema agrícola también se sugieren en este nivel. Una vez establecidas esas guías, se ofrece apoyo constante para seguirlas, aun cuando cambien los funcionarios electos.

Con la industrialización de la economía de Corea el número de escuelas que ofrecen educación agrícola dentro del sistema oficial de educación secundaria ha declinado continuamente. Actualmente, 23 escuelas secundarias se especializan en agricultura y 48 tienen departamentos relacionados con ella (Asociación de educación agrícola de Corea, 2010).

Con los cambios en las condiciones socioeconómicas, las guías y objetivos de los contenidos educativos han variado. En los años de 1960, los primeros del desarrollo económico moderno de Corea, las escuelas secundarias agrícolas enfocaron sus propósitos en crear “granjeros de grado medio.” Desde 1992 se ha ampliado el alcance de las organizaciones que ofrecen formación en habilidades agrícolas básicas; en 2007 sus objetivos cambiaron a la enseñanza de los conocimientos y habilidades básicos para la vida agrícola. Como resultado, desde los años de 1990 se han reducido o cerrado departamentos tradicionales, como producción de alimentos básicos, cría de ganado, silvicultura y jardinería, mientras que se han establecido otros, como negocios agropecuarios.

III

Tabla III-16 | Cambios en los objetivos educativos de las escuelas secundarias agrícolas

Currículo	Objetivos educativos
1963 (2° currículo)	Desarrollar las capacidades de los estudiantes con habilidades científicas y capacidades prácticas aplicables a la agricultura en el futuro, para ayudarlos a desarrollar esta actividad en forma competente de manera que puedan contribuir al desarrollo nacional como granjeros de grado medio.
1992 (6° currículo)	Enseñar a los estudiantes habilidades y conocimientos relacionados con la agricultura que promuevan la dedicación a esta actividad y llevarlos a desarrollar talentos básicos para trabajos agrícolas, de manera que los estudiantes puedan acomodarse a la sociedad industrializada y contribuir al avance de comunidades rurales y agrícolas.
2007 (currículo revisado)	Enseñar a los estudiantes a adquirir habilidades y conocimientos básicos relacionados con la agricultura y las industrias biológicas para facilitar opciones en la vocación agrícola, para desarrollar la capacidad de adaptación a una sociedad industrial rápidamente cambiante y para contribuir en mayor grado al avance de las comunidades rurales y agrícolas.

Fuente: Revisión del autor

2. Logros y evaluación de los recursos humanos en las escuelas secundarias agrícolas

No todos los egresados de las escuelas secundarias agrícolas han elegido trabajar en esa actividad. En los años de 1960 más del 60% de los graduados empezaban su trabajo en la industria agrícola. Sin embargo, ese porcentaje se redujo a cerca de 20% en los años de 1980, y la tendencia decreciente se aceleró a partir de 1990, de manera que entre 2007 y 2010 sólo lo hizo un 1,2% (Asociación de educación agrícola de Corea, 2011). Esto fue consecuencia de caídas en la demanda de recursos humanos para la industria agrícola. Además, un mayor número de graduados ha elegido actividades de distribución, antes que la producción agrícola. Sin embargo, 28,3% de los sucesores de granjeros avanzados provienen de escuelas secundarias agrícolas y continúan aportando muchísimo al desarrollo de este sector en Corea (Sangjin Ma, 2010).

Dado que los jóvenes muestran poca preferencia por trabajos agrícolas, las comunidades rurales enfrentan la cuestión de preparar sucesores, considerando que la mujeres granjeras de más edad tienden a permanecer en zonas agrícolas. También es problemático que los egresados de las escuelas secundarias agrícolas tienden a tener menores tasas de empleo. Por lo tanto, el Gobierno coreano ha establecido escuelas secundarias dedicadas a desarrollar agricultores y agricultoras. Por ejemplo, quienes tienen deseos de establecerse en comunidades rurales como granjeros y tienen los conocimientos básicos de la actividad pueden ingresar a las "escuelas secundarias de agricultura auto administrada" sin exámenes de admisión; sólo se necesita una recomendación de la escuela del candidato.

III

No obstante, las escuelas secundarias agrícolas de Corea enfrentan un obstáculo importante: el currículo y los procedimientos agrícolas no están bien ajustados a la práctica del trabajo. En particular, no están bien conectados con las organizaciones relacionadas con la agricultura, como por ejemplo, las asociaciones de corporaciones agrícolas, las agrupaciones de granjeros o los organismos gubernamentales relacionados con la actividad. Además, debe señalarse que los currículos generalmente no coinciden con la agricultura regional; igualmente, las habilidades educativas de los maestros no están suficientemente relacionadas con la producción agrícola. Esto se debe a que los maestros con más experiencia tienden a trasladarse a escuelas no relacionadas con la agricultura y son reemplazados por maestros principiantes sin mayor conocimiento del campo. También se ha señalado que la falta de buenos laboratorios de producción agrícola es otra causa del problema.

Las limitaciones mencionadas provienen principalmente de políticas gubernamentales para proteger el principal producto alimenticio y asegurar la autosuficiencia en el futuro previsible. El Gobierno coreano ha subsidiado a los productores de arroz por razones históricas y políticas, a pesar de que esta industria no tiene verdadera competitividad internacional. Como resultado, no se han cultivado productos de alto valor agregado y la productividad se ha venido reduciendo continuamente. Tampoco se han reforzado las sinergias resultantes de encadenar varias industrias.

3. Estrategias de "sexta industria" y de industria de crecimiento futuro

En realidad, la experiencia coreana con la agricultura es más una lección valiosa que un modelo estricto. Desde el año

2000 ha habido políticas y ejemplos dignos de observación: a partir de 2002 Corea ha venido firmando activamente tratados de libre comercio⁴. En consecuencia, se han hecho inevitables cambios y aperturas del mercado agropecuario. La clave de dichos cambios ha sido establecer un modelo de negocios para una industria agropecuaria diferenciada que genere continuamente alto valor agregado por la sinergia de los encadenamientos de producción, almacenamiento, procesamiento, distribución y tours experienciales. En particular, Corea ha acumulado varios éxitos de industrias primarias tradicionales que se han transformado en "sextas industrias" (industria primaria x secundaria x terciaria), estimulando la venta directa de productos agropecuarios, revitalizando las granjas para turismo, promoviendo mercados tradicionales y organizando festivales alrededor de productos agrícolas regionales.

Por un buen tiempo se ha citado a la villa quesera de Imsil, en el suroccidente de Corea, como ejemplo de una sexta industria exitosa. La villa genera ingresos no sólo por su producción lechera, sino por el procesamiento de quesos y porque ofrece cursos experienciales a los turistas. También se ha contribuido a la generación de empleo, contratando tanto a los jóvenes como a los viejos de la región. El ingreso por turismo es KRW 1.700 millones, más del doble que la propia agricultura, que genera KRW 800 millones.

⁴ A la fecha, Corea ha suscrito TLC con ASEAN, India, EEUU, UE, EFTA, Chile, Perú, y Colombia, todos los cuales están vigentes. Los TLC de Corea con Australia y Nueva Zelandia esperan ratificación de la Asamblea Nacional. Corea está a punto de firmar un TLC con China; si este último tratado se firma, los países que tienen TLC con Corea representan más del 70% de la economía global.

III

El caso del Consejo Coreano de los Hongos también se menciona como una historia exitosa de adaptación a un entorno de negocios cambiante en la agricultura coreana después de la firma de los TLC (véase el recuadro siguiente). Quienes trabajan en industrias agrícolas tienden a demandar y recibir subsidios sustanciales, siempre que se suscriben TLC. No obstante, el Consejo Coreano de los Hongos ha tenido éxito en fortalecer su competitividad y aumentar el valor agregado que produce, cambiando su ambiente de negocios dentro del TLC. Perú, que estimula activamente la apertura de mercados, podría ayudar a los campesinos a encontrar ese tipo de convergencia potencial para productos agropecuarios.

Recuadro III-1 | **Caso del Consejo Coreano de los Hongos**

En 2009, nueve cultivadores de enokitake establecieron una asociación de granjeros bajo la dirección de Nam Sang-Won. Como Consejo Coreano de los Hongos ingresaron al mercado internacional con la marca 'K-MUSH.' En 2013, el volumen de sus exportaciones llegó a US\$ 19,47 millones, 65 veces más que diez años atrás. Esto representa el 80% de las exportaciones de hongos coreanos.

Además de sus esfuerzos para mejorar la calidad de los productos, lograron asegurar competitividad en precios dado que, con el TLC entre Estados Unidos y Corea, el impuesto a estas exportaciones se redujo de 20% del precio + 8,8 centavos por kilogramo, a 8% del precio + 3,5 centavos por kilogramo. Con el progreso de este Consejo en su nicho de mercado se debilitó el supuesto generalizado de que los TLC eran perjudiciales para los granjeros coreanos (*Maeil Business Newspaper*, Noviembre 19, 2014. "El milagro de enokitake contradice la idea general de que el TLC perjudica a los granjeros").

Las estrategias para el crecimiento de la agricultura que promoverá Corea en los próximos tres años involucran un paquete de medidas para estimular casos como el del Consejo Coreano de los Hongos en forma más sistemática, a nivel gubernamental. Ello incluye consideraciones de inversión de capital, apoyo financiero y mayor capital humano. El Gobierno ha lanzado una estrategia para incrementar en US\$ 10.000 millones las exportaciones totales de productos agrícolas en tres años, estableciendo más "Deul-nyuk Gyeongyongchae" o unidades de producción conjunta, mercados directos para alimentos domésticos y mejorando sustancialmente las tasas de mecanización y de certificación HACCP (véase el recuadro siguiente). El objetivo estratégico es cambiar el ambiente de negocios de la agricultura, de uno que dependía de los subsidios del Gobierno por los TLC otro de industria de crecimiento futuro.

Recuadro III-2 | **Estrategia coreana de "Agricultura para la industria del futuro"**

Lamentablemente, los ingresos de los granjeros coreanos se han estancado o decrecido desde 1995. En 2000 alcanzaron KRW 10,90 millones pero cayeron a KRW 10 millones en 2013. Esto representa 63% de los salarios de los trabajadores urbanos, menos que el 96% de 1995.

Para organizar las granjas, el Gobierno de Corea ha decidido que el arroz se cultive en "Deul-nyuk Gyeongyongchae" (unidades administrativas de campo). Actualmente operan 158 unidades en un

III

área de 32.000 hectáreas, pero el Gobierno planea llegar a 500 unidades en un área de 290.000 hectáreas para 2017. Para estimular la administración conjunta el Gobierno incrementará la tasa de mecanización de productos agrícolas de 56% a 65%. Se empleará tecnología informática y de comunicaciones para que 30% de los invernaderos destinados a horticultura funcionen como granjas inteligentes en 2017. La convergencia de tecnologías debe llegar a 750 establos, 16% de los especializados en cría de cerdos y pollos. La tasa de certificación HACCP para criaderos de ganado se elevará de 28% a 55% en los próximos tres años. El área de siembra de cultivos amigables con el medio ambiente pasará de 7,3% a 15%.

Todas estas medidas se adoptarán en línea con otras para incrementar las exportaciones agrícolas. En particular, el Gobierno brindará apoyo sistemático para la exportación de alimentos procesados a los mercados de China, incluyendo a Beijing, Shanghái, Guangzhou y Wuhan. También se apuntará al comercio por internet, incluyendo a Alibaba. El Gobierno espera exportar US\$ 7.600 millones en alimentos procesados en los próximos tres años. El Gobierno desarrollará productos estratégicos para exportación, concentrándose en aquellos que

no exigen cuarentenas: *samgyetang* (sopa de pollo con ginseng) a EEUU, páprika a las Filipinas, peras a México, y tomates a Vietnam. Esto resolverá un problema que ha obstaculizado las exportaciones agrícolas de Corea en ciertos TLC.

Además, para proteger los ingresos de los exportadores ante la inestabilidad de tasas de cambio fluctuantes, el Gobierno ha decidido elevar el tope de seguro de corto plazo para exportaciones de KRW 10 millones a KRW 30 millones y permitir a los granjeros adquirirlo por correo o por internet. (*Maeil Business Newspaper*, Noviembre 19, 2014. "El milagro de enokitake contradice la idea general de que el TLC perjudica a los granjeros").

Industria del Turismo

Orientaciones del desarrollo de los recursos humanos en la industria turística de Corea

1. Fortalecimiento de la competitividad de la industria del turismo

Ante los veloces avances de las industrias de servicios en el mercado internacional, el Gobierno de Corea ha reconocido que los recursos humanos son un factor clave de la competitividad nacional. Además, dados los cambios en los paradigmas de la industria turística, se ha multiplicado la necesidad de mejorar las competencias de los trabajadores del sector. El mercado turístico mundial ha registrado una

III

convergencia multidimensional con industrias como la salud, los alimentos y otras. En consecuencia, el desarrollo de recursos humanos de alta calidad es crítico para la competitividad internacional de la industria.

En la tabla siguiente se presenta el número de personas vinculadas a la industria del turismo en Corea. Por ahora, la gran mayoría de estos trabajadores están en el negocio del alojamiento, pero se espera que en adelante los campos de esta actividad se diversifiquen mucho más.

Tabla III-17 | **Trabajadores de la industria turística en Corea**

Total (2012)	Tours	Alojamiento	Atracciones turísticas	Conferencias internacionales	Casinos	Instalaciones de diversión	Instalaciones de servicios
229.658	59.287	62.783	9.741	12.638	6.923	13.492	39.715
100 (%)	30,5	30,8	5,2	5,9	3,2	6,3	18,1

Fuente: Ministerio de Cultura, Deportes y Turismo, 2012, Investigación para la sistematización del desarrollo de recursos humanos en la industria del turismo, octubre de 2012.

2. *Planeación para desarrollar profesionales en la industria del turismo*

El Gobierno coreano planea establecer el Centro de Desarrollo de Recursos Humanos y el Consejo de Institutos de Educación Turística para mejorar la eficiencia de la administración de centros educativos. Además, el Gobierno planea relanzar el Currículo diferenciado según trabajos y crear un sistema de evaluación y acreditación de currículos para reforzar la calidad de la educación y el entrenamiento.

Para mejorar la efectividad del sistema de cualificación el Gobierno coreano ha desarrollado el ENC; con base en dicho estándar se han desarrollado temas para prácticas, métodos para entrevistas y mejoras a las pruebas de cualificación. También se han tomado medidas para aumentar las oportunidades laborales de quienes adquieren la cualificación. Para esto, el Gobierno lanza un plan anual en una conferencia de promoción turística que conduce el Presidente, buscando activamente la colaboración de los departamentos relacionados.

3. *Establecimiento de una base de datos del personal turístico y de las actividades del negocio*

El Gobierno coreano se propone revitalizar los programas de pasantías, realizar una feria de empleo turístico anual, y construir un portal en internet para mejorar la capacidad práctica de la fuerza de trabajo del sector y sus posibilidades de empleo. Además, el Gobierno quiere encontrar nuevas actividades en el turismo y preparar a los trabajadores en esos campos; para ello también se preparan actualmente nuevos currículos.

4. *Sistema de incubadoras para turismo creativo*

Desde 2011, el Gobierno ha dispuesto un presupuesto para negocios creativos de turismo. En ese año, diez empresas nuevas recibieron US\$ 3.200.000; en 2013 ocho empresas tuvieron apoyos por US\$ 3.800.000. Como resultado, hasta 2013 se habían creado 52 nuevas empresas, que emplean a 169 personas.

III

Educación especial en escuelas secundarias y universidades

Los graduados de centros de educación superior para la industria turística son 16.319 a nivel de instituto superior y 7.770 con título universitario, para un total de 28.819. La tasa de empleo en la industria es 52,7% para los egresados de institutos y 49,4% de universidades.

En Corea existen 15 escuelas secundarias especializadas en turismo y 72 escuelas secundarias vocacionales que ofrecen currículos relacionados con el turismo. Cada año se gradúan 4.730 estudiantes de estos centros. Su tasa de empleo es 62,8%, y la de concordancia con su especialización es 27,6%.

Tabla III-18 | Empleados según institución (graduados entre 2011-8 y 2012-2)

Institución	Número de escuelas	Número de graduados	Egresados empleados	Concordancia de las especializaciones de los empleados
Escuela secundaria turística	72 (incluye 15 escuelas secundarias especializadas en turismo)	4.730	2.969 (62,8%)	27,6% (819 personas)
Instituto superior	117	16.319	8.640 (52,7%)	69,0% (5.937 personas)
Universidad	82	7.770	3.841 (49,4%)	53,0% (2.036 personas)

Fuente: Ministerio de Cultura, Deportes y Turismo, 2012, Investigación para la sistematización del desarrollo de recursos humanos en la industria del turismo, octubre de 2012.

Al Gobierno coreano le preocupa el desajuste de la oferta y demanda de recursos humanos para el turismo y procura solucionar este problema incorporando temas relacionados con el turismo en los currículos formales o aprobando escuelas especializadas en este campo.

Además, como muchos estudiantes desean continuar sus estudios mientras trabajan en actividades culturales, se han incorporado temas relacionados con el turismo en institutos superiores y universidades. Así los estudiantes obtienen créditos académicos en clases nocturnas o en el fin de semana.

Tabla III-19 | Institutos relacionados con el turismo (2012 - 4)

Institución	Número de escuelas	Número de estudiantes	Número de admisiones
Instituto superior (3 años)	16	3.944	1.818
Instituto superior (2 años)	48	9.995	4.940
Universidad	41	11.233	3.032
Instituto por correspondencia	1	5.706	778
Instituto superior industrial	1	230	49
Instituto superior virtual	-	-	-
Universidad virtual	1	500	409
Instituto superior especializado	2	1.367	784
Total	110	32.975	11.810

Fuente: Ministerio de Cultura, Deportes y Turismo, 2012, Investigación para la sistematización del desarrollo de recursos humanos en la industria del turismo, octubre de 2012.

III

Tabla III-20 | Programas de entrenamiento del Ministerio de Cultura, Deportes y Turismo

Organización	Programa	Aprendices (número de personas) 2013	Presupuesto (KRW 1.000)	
			2014	
Organización de Turismo de Corea Programa de especialista en viajes por Corea Proyecto de creación de trabajo en el extranjero (Pasantías en el exterior) Coordinador de viajes de medicina y salud	Programa de turismo profesional	Guía de patrimonio cultural (280) Universidades locales relacionadas con turismo	120	224 (Instituto superior de turismo)
	Guías turísticos cualificados (100)		272	
	Graduados universitarios o estudiantes universitarios (18-29 años de edad) (50)		350	-
	Empleados en turismo y salud (180)		178	-
Instituto Coreano de Cultura y Turismo	Academia de turismo	Trabajadores públicos locales a cargo del turismo (180)	350	300
Asociación Coreana de Turismo	Programa de empleados del turismo	Guías turísticos, guías intérpretes, guías de patrimonio cultural (360)	150	150
Asociación Coreana de Guías de Turistas	Programa de guías de turistas	Guías intérpretes (100)	500	500
Asociación de Casinos de Corea	Academia de casinos	Empleados de Casino (128)	150	150
Asociación de Parques de Diversiones de Corea	Programa de administración de seguridad	Empleados de administración, de servicio al público y administradores de seguridad (200)	100	100
Asociación de Hoteles de Corea	Programa de empleados de alojamiento	Empleados de alojamiento (180)	52	52
Asociación Coreana MICE	Programa para empleados de MICE	Empleados de MICE y buscadores de empleo	1.080	-

Fuente: Ministerio de Cultura, Deportes y Turismo, 2012, Investigación para la sistematización del desarrollo de recursos humanos en la industria del turismo, octubre de 2012.

III

Un total de 110 escuelas, incluyendo institutos superiores y universidades de Corea tienen departamentos de turismo, cuyos nombres varían: administración turística, estudios turísticos, hospitalidad y turismo, etc. El creciente número de visitantes extranjeros a Corea ha llamado la atención de los estudiantes, que ingresan cada vez más a estas especializaciones y demandan contenidos relacionados no sólo con la industria del turismo sino con planeación cultural y revitalización de áreas.

Sistema educativo de postgrado

El presupuesto gubernamental para programas de entrenamiento en la industria del turismo fue aproximadamente KRW 1.100 millones en 2013. Ocho agencias relacionadas con el turismo, incluyendo la Organización de Turismo de Corea educan anualmente a 2.800 personas. Entre los educandos hay algunos graduados universitarios en busca de empleo, pero la mayoría son trabajadores establecidos, que quieren reentrenarse para mejorar sus capacidades laborales.

El Ministerio de Cultura, Deporte y Turismo de Corea ofrece apoyo financiero a las organizaciones que se mencionan a continuación, para que realicen entrenamientos relacionados con el turismo; ello representa un presupuesto anual de KRW 3.000 millones.

2.5.4. Sistema de cualificación en la industria turística

1) *Sistema de cualificación para los empleados de turismo*

Hay seis clases de cualificaciones nacionales para la industria del turismo. Para 2013, 207.548 personas contaban con alguna certificación relacionada con esta actividad; en

particular, en el campo de los viajes había 19.788 guías - intérpretes, 83.546 guías locales, 339 administradores hoteleros, 2.865 empleados de administración hotelera, 99.930 en administración de servicios de hotelería y 1.080 en planeación de convenciones y conferencias internacionales. De éstos, sólo los guías intérpretes se emplean por cuotas obligatorias, los demás son contactados a través del sistema de recomendaciones para el empleo.

Dado que el negocio del turismo ha cambiado mucho desde que el MCDT estableció el sistema de cualificación, se están desarrollando medidas para mejorarlo.

Por ejemplo, el MCDT planea reorganizar los temas de examen de los guías - intérpretes para orientarlos mejor a una cualificación práctica; también se busca que la licencia de los guías locales sea más práctica, en términos del turismo doméstico y pueda transformarse en una "cualificación profesional" para los trabajos especializados del sector. El MCDT también planea integrar las cualificaciones de administradores y gerentes de hoteles y reestructurar el sistema de cualificación para enfocarlo en las capacidades administrativas que requieren los hoteles turísticos. En el caso de la cualificación para administradores de servicio de hoteles, se pretende reducir los requisitos para exceptuar del examen escrito y mejorar los temas de las pruebas, fortaleciendo los métodos de entrevista y verificando las habilidades prácticas en el negocio de los servicios hoteleros.

2. *Estándar Nacional de Competencias (ENC)*

El Estándar Nacional de Competencias (ENC) está orientado a mejorar los sistemas educativos y de cualificación a nivel nacional. Con base en el ENC se diseñan, evalúan y

III

acreditan currículos diferenciados por niveles o por tareas. Ya se completó el ENC relativo al turismo y se aplica actualmente en diversos campos.

El Gobierno planea reexaminar y reformar el actual sistema de educación y entrenamiento para empleados del turismo, con base en el ENC. También se propone dar certificados a las entidades educativas privadas que obtengan logros en función del ENC y ofrecer a los clientes de educación vocacional información relacionada con las entidades de mejores prácticas relativas al ENC para ayudarlos a encontrar buenas oportunidades para educación de alta calidad.

Se esperan esfuerzos continuados que contribuyan a mejoras en la efectividad del sistema de cualificación para empleados del turismo. En el futuro, el Gobierno continuará centrando los exámenes de cualificación en temas prácticos y basados en el ENC, y mejorando los métodos de entrevista.

Industria gastronómica

Situación actual y política del Gobierno coreano

1. Estado actual y situación del empleo en la industria gastronómica de Corea

Es importante entrenar profesionales especializados en la industria gastronómica para incrementar su competitividad. Actualmente se requiere más un aumento de la calidad de los recursos humanos que un crecimiento cuantitativo, porque la escala de la industria se ajusta con su crecimiento y el negocio se especializa y se segmenta a pasos acelerados.

El mercado de comidas de Corea ha venido creciendo sostenidamente, desde KRW 18 billones en 1990 hasta KRW

67 billones en 2010. El número de restaurantes y alojamientos en todo el país llega a 673.767, lo que representa el 21% de toda la industria de servicios. Los trabajadores de la industria son 1.914.917, casi un 14% del personal total del sector de servicios, lo que implica una gran influencia sobre el nivel general de empleo. Además, el número de negocios que iniciaron actividades en esta industria creció de 29.000 en 2009 a cerca de 56.000 en 2010, un aumento del 93%. El incremento en los nuevos negocios también hace contribuciones continuas a la generación de empleo de esta industria (Instituto coreano de administración de servicios de alimentos, 2012).

2. Políticas para promover la industria gastronómica

En 2008 el Gobierno coreano expandió el Ministerio de Agricultura y Silvicultura y creó el Ministerio de Agricultura, Alimentos, Silvicultura y Pesca, como el organismo estatal a cargo de las políticas relacionadas con los servicios alimentarios, para promover la industria gastronómica. Dado que la industria hace contribuciones importantes para crear y conservar empleos en Corea, el Gobierno hace esfuerzos para que el mercado de alimentos preparados (que incluye la industria gastronómica) se diversifique y desarrolle. Dentro del Plan básico para promover la industria de restaurantes de 2012, el Ministerio de Agricultura, Alimentos, Silvicultura y Pesca seleccionó tres estrategias para fortalecer la competitividad de la industria de servicios alimentarios, aportando infraestructura y creando mayor valor agregado, con el objetivo de llegar a KRW 125 billones en ingresos y 1,7 millones de personas empleadas en 2016.

Entre 2005 y 2011 se implementaron siete proyectos específicos dentro de esas estrategias de apoyo a la industria

III

de servicios alimentarios del país, con inversión aproximada superior a KRW 60.000 millones. Estos proyectos pueden clasificarse así: proyectos que apoyan directamente a los negocios de servicios alimentarios, proyectos que apoyan industrias que colaboran con los restaurantes, y proyectos que apoyan la infraestructura y el empleo de la industria de preparación de comidas.

Tabla III-21 | **Casos de proyectos para desarrollar la industria de comidas en Corea**

Proyectos que apoyan directamente a los negocios de servicios alimentarios	
Apoyo para desarrollar negocios de servicios alimentarios	Apoyo para desarrollar negocios de servicios alimentarios
Proyectos para apoyar buenos restaurantes	Proyectos para apoyar buenos restaurantes
Proyectos para promover distritos de buenos restaurantes	Proyectos para promover distritos de buenos restaurantes
Proyectos que apoyan a industrias que colaboran con los restaurantes	
Proyectos para apoyar la compra de ingredientes coreanos.	Proyectos para apoyar la compra de ingredientes coreanos.
Proyectos para modernizar las instalaciones de procesamiento de productos agrícolas.	Proyectos para modernizar las instalaciones de procesamiento de productos agrícolas.
Proyectos que apoyan la infraestructura y el empleo de los servicios alimentarios	
Proyectos para apoyar pasantías internacionales de jóvenes en la industria de servicios alimentarios.	Proyectos para apoyar pasantías internacionales de jóvenes en la industria de servicios alimentarios.
Proyectos para crear una base de análisis de la información de los restaurantes.	Proyectos para crear una base de análisis de la información de los restaurantes.

Fuente: Ministerio de Empleo y Trabajo, 2012, Análisis del impacto de la política de desarrollo de restaurantes sobre el empleo, noviembre 2012.

De acuerdo con el análisis producido por el Ministerio de Empleo y Trabajo, entre 2005 y 2012 la política de desarrollo de la industria de servicios alimentarios ha contribuido a lograr una producción avaluada en KRW 115.380 millones, que a su vez ha conducido a la creación de 490.700 puestos de trabajo y al empleo de 828.000 personas en total. De los principales proyectos mencionados atrás, el de promoción de distritos de buenos restaurantes fue el que generó más empleos y oportunidades de trabajo.

3. *Encadenamientos industriales para crear mayor valor agregado y fortalecer la competitividad*

Para aumentar la generación de valor agregado se ha determinado que la industria de restaurantes se encadene con las industrias culturales y de turismo para crear estrategias de crecimiento en mercados del exterior, etc. Con este propósito se han utilizado recursos turísticos locales (festivales, ventas de alimentos especializados, etc.) para desarrollar distritos de buenos restaurantes que se adapten a las características de cada zona. A la fecha se han designado ocho distritos. Adicionalmente, se ha estimulado activamente a los restaurantes para que progresen en el exterior. Aquellos que desean hacerlo, por lo tanto, reciben apoyo individualizado respecto a los mercados extranjeros, los profesionales disponibles, etc.; el plan es que los restaurantes que operan en el exterior lleguen a 2.500 en 2016. También se incluye un programa para expandir los resultados conectando con otro proyecto para la globalización de la culinaria coreana⁵.

⁵ El Proyecto de globalización de la cocina coreana se propone mejorar el prestigio nacional y expandir las exportaciones de alimentos agrícolas, globalizando la cultura culinaria de corea (Hansik). La Fundación coreana de alimentos adelanta el proyecto, bajo la jurisdicción del Ministerio de Agricultura, Alimentos, Silvicultura y Pesca.

III

Promoción de los recursos humanos en la industria de servicios alimentarios

1. Educación regular especializada en el área de la industria de restaurantes

Corea tiene 40 departamentos educativos relacionados con restaurantes en universidades con programas de 4 años, 66 en institutos superiores con programas de 2 años y once en escuelas secundarias especializadas. Los departamentos relacionados con cocina y alimentación aumentan y con ellos surgen nuevas áreas de trabajo.

Las escuelas técnicas y vocacionales de Corea se dividen en dos categorías: las escuelas secundarias especializadas y las escuelas secundarias Meister. En las primeras etapas se seleccionaban secundarias destacadas para especializarlas, pero desde 2012 todas las escuelas secundarias profesionales se especializaron y once de ellas se dedican a temas relacionados con la industria de los restaurantes. Los estudiantes que asisten a escuelas especializadas reciben educación gratuita, con becas completas del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Las escuelas secundarias Meister son instituciones educativas más enfocadas en tecnología y se establecieron en el 2008 con el propósito de formar expertos en sus respectivas profesiones. De las 37 escuelas Meister del país hay tres especializadas en la industria de restaurantes: la escuela secundaria de ciencias biológicas de Chonnam se especializa en agricultura y ganadería amigables con el medio ambiente, la escuela secundaria de pesca de Wando se especializa tanto en pesca como en procesamiento de pescados, y la secundaria de alimentos fermentados Chungnam se especializa en la industria de alimentos. Los estudiantes de estas

escuelas no tiene que pagar matrículas y algunas veces están exentos de pagos por alojamiento y alimentación.

En cuanto a la educación en institutos superiores, existen algunos que tienen un sistema de creación de departamentos por contratos con la comunidad industrial, además de los departamentos generales relacionados con la industria de restaurantes. Los contratos sobre cursos y currículos se firman con compañías de cinco o más empleados; dentro de dichos acuerdos la compañía garantiza los puestos de trabajo, mientras que el instituto reentrena a sus empleados o suministra nuevos trabajadores. La mayoría de departamentos que operan actualmente están relacionados con la industria manufacturera, pero existen unos departamentos que ofrecen especializaciones en Outback Steak, Mr. Pizza y Mango Six Desserts. Hay casos en los cuales una compañía maneja un instituto superior, como por ejemplo la Universidad BBQ Chicken.

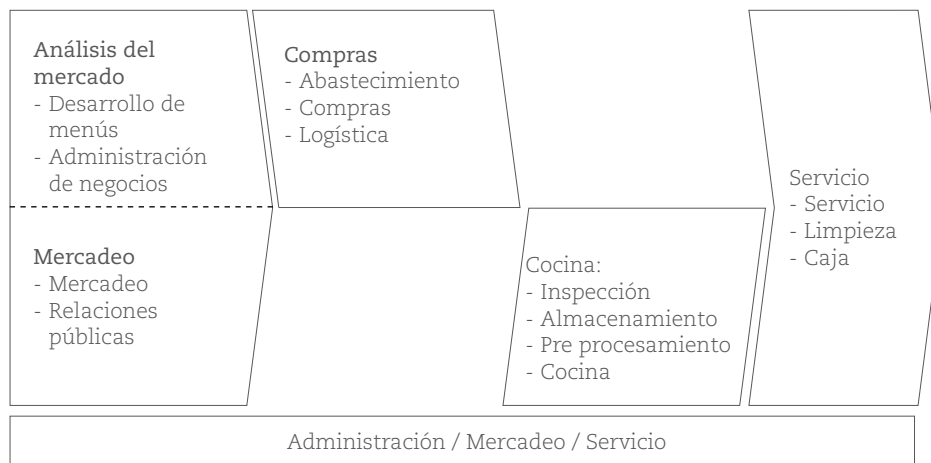
2. Educación y análisis de la cadena de valor

Ya existe consenso sobre la necesidad de educar trabajadores para la industria de los restaurantes por medio de programas estandarizados y sistemáticos; para iniciar el diseño de esos programas es necesario identificar las actividades que se van a desarrollar y las competencias necesarias para las mismas.

Como en el Perú, los profesionales de la industria de los restaurantes se limitan al área de cocina. Sin embargo se hacen esfuerzos para analizar la cadena de valor de todos los trabajos en los restaurantes para profesionalizar la industria. Se examinan la planeación, desarrollo, producción, consumo, importaciones, exportaciones, franquicias y servicios relevantes para sugerir una clasificación de actividades.

III

Gráfica III-17 | Cadena de valor de la industria de restaurantes



Fuente: Revisión del autor.

De acuerdo con la cadena de valor descrita atrás, las profesiones respectivas pueden clasificarse, a grandes rasgos, en administración, cocina y servicio. A continuación se presenta una descomposición de esas actividades:

La descomposición anterior define los conocimientos, funciones y competencias para identificar los programas académicos para educar trabajadores profesionales para la industria de servicios alimentarios. Dependiendo de las competencias necesarias para cada ocupación pueden mencionarse: una educación básica común a todas las actividades (preparación para trabajar en la industria de servicios alimentarios, administración de negocios, contabilidad y administración financiera, recursos humanos, organizaciones, etc.); educación básica para administradores (administración de menús, administración de costos, administración de desempeño, comportamiento del consumidor, etc.); educación básica en cocina (cocina práctica, administración de materiales, administración de instalaciones de cocina, higiene de alimentos, etc.); educación básica sobre servicios (preparación para el servicio, modales internacionales, comprensión de culinaria). Para las especialidades, cada ocupación tiene tareas educativas detalladas y se

Tabla III-22 | Clasificación de trabajos en la cadena de valor de la industria gastronómica

Ocupación	Responsabilidad	Tareas
Administrador de restaurante	Desarrollo del restaurante	Análisis de mercado, selección de ubicación y plan básico de operación estratégica
	Desarrollo de menús	Desarrollo de menús
	Mercadeo y relaciones públicas	Mercadeo y relaciones

Fuente: Instituto Coreano de Administración de la Industria de Servicios Alimentarios, 2012, Investigación sobre la educación y administración de los trabajadores en la industria de servicios alimentarios, Ministerio de Alimentos, Agricultura, Silvicultura y Pesca.

Ocupación	Responsabilidad	Tareas
Cocinero	Administración de restaurante	Administración de restaurante
	Compras	Abastecimiento, compras, logística
Servicio	Cocina	Inspección, almacenamiento, pre procesado, cocina, mantenimiento
	Servicio	Atención a clientes

III

paradas; además, dichos programas pueden ofrecerlos institutos especializados como escuelas secundarias técnicas, institutos de ETFP, universidades comunitarias y universidades, dependiendo del nivel de educación requerido.

3) *Entrenamiento técnico y vocacional para la industria de servicios alimentarios*

Tanto el Gobierno como el sector privado ofrecen entrenamiento técnico y vocacional para la industria de servicios alimentarios. El sector público se concentra en las iniciaciones de negocios, de manera que sus temas educativos se

enfocan en la promoción de empleo en la industria. Algunos de los principales temas del currículo son: educación general para iniciar negocios (educación según la industria y el tamaño del capital, cursos sobre la evolución de las industrias, etc.) y educación sobre administración general de negocios, incluyendo estrategias de lanzamiento, cursos de administración eficiente, estrategias de mercadeo, emprendimiento, etc. Por otro lado, los institutos de educación privada dan entrenamientos que se enfocan en la operación práctica, centrada en las funciones de la cocina.

Tabla III-23 | **Resumen de la educación de trabajadores profesionales para la industria de servicios alimentarios ofrecida por las principales instituciones de Corea**

Ítem	Institutos relacionados con el Gobierno	Institutos educativos privados	Institutos designados por el Ministerio de Agricultura, Alimentos, Silvicultura y Pesca
Organización	<ul style="list-style-type: none"> - Instituto de educación agrícola y de distribución de alimentos - Agencia para el desarrollo de pequeños empresarios - Centro de desarrollo de pequeños negocios de Seúl - Instituto coreano de apertura de negocios y desarrollo empresarial - Escuela de inicio de negocios de Seúl 	<ul style="list-style-type: none"> - Asociaciones y corporaciones - Centros de cursos para directores ejecutivos - Escuelas especializadas - Institutos de investigación y firmas consultoras - Clases de cocina 	<ul style="list-style-type: none"> - Instituto coreano de administración de la industria de servicios alimentarios - Asociación coreana de la industria de servicios alimentarios - Asociación coreana de franquicias - Instituto coreano de oficiales culinarios - Academia culinaria Hansol - Instituto de arte y entrenamiento ocupacional de corea - Instituto superior universitario Keimyung
Cursos abiertos para:	<ul style="list-style-type: none"> - Preparadores de inicio de negocios - Propietarios de negocios - Propietarios de negocios en transición hacia áreas diferentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Preparadores de inicio de negocios - Empleados - Directores ejecutivos - Estudiantes para certificación como chefs 	<ul style="list-style-type: none"> - Preparadores de inicio de negocios - Empleados (en administración, cocina y servicio)
Focos educativos	<ul style="list-style-type: none"> - Lanzamiento de negocios / mercadeo, administración de mejoras, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lanzamiento de negocios, administración, cocina 	<ul style="list-style-type: none"> - Franquicias, administración, cocina y servicios

III

Ítem	Institutos relacionados con el Gobierno	Institutos educativos privados	Institutos designados por el Ministerio de Agricultura, Alimentos, Silvicultura y Pesca
Detalles de la educación	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura de negocios en general y centrada en la industria • Apertura de negocios con énfasis en cambios en el área de negocios • Administración y mercadeo • <i>Benchmarking</i> con casos exitosos • Mejoras administrativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura de negocios en general y centrada en la industria • Administración y mejoras administrativas • Educación sobre servicio • Apertura de negocios enfocada en la industria y técnicas de cocina • Cursos preparatorios para certificaciones y concursos culinarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Directores ejecutivos y educación para el trabajo en diferentes tareas • Cursos para chefs de hotel, pastelería y panadería • Técnicas culinarias (cursos preparatorios para certificaciones, etc.) • Servicios • Certificación en administración de servicios alimentarios
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de cursos especializados para todas las industrias, tareas y posiciones • Falta de consistencia y estandarización en cursos similares • Falta de cursos de actualización y extensión • Falta de realismo del currículo de iniciación de negocios • Programas educativos que no reflejan las necesidades de la industria de servicios alimentarios • Insuficiencias en la coordinación entre oferta y demanda de trabajadores 		

Fuente: Instituto Coreano de Administración de la Industria de Servicios Alimentarios, 2012, Investigación sobre la educación y administración de los trabajadores en la industria de servicios alimentarios, Ministerio de Agricultura, Alimentos, Silvicultura y Pesca.

4. Sistema de cualificación

Las cualificaciones para la industria de servicios alimentarios en Corea se dividen en certificaciones privadas y del Gobierno; las últimas incluyen la certificación como maestro artesano (cocina coreana / cocina occidental / cocina japonesa / cocina china / pastelería / panadería, etc.), cocinero industrial (cocina coreana / cocina occidental / cocina japonesa / cocina china / platos de pez globo) y experto (culinaria y pastelería). Otras actividades certificables son

las de experto en franquicias, consultor administrativo, nutricionista e higienista. Las certificaciones privadas provienen de individuos, entidades legales y organizaciones, e incluyen algunas para trabajos específicos o industrias relacionadas con la administración de servicios alimentarios. Actualmente cualquier persona puede obtener una certificación del Gobierno de Corea, lo cual incide en el desajuste de oferta y demanda pues hay una oferta de trabajadores mayor de la que demanda el mercado. La acumulación de

III

Tabla III-24 | **Certificaciones relacionadas con la industria de servicios en Corea**

	Certificaciones del Gobierno		Privadas	
	Gobierno u organizaciones privadas contratadas		Gobierno y entidades privadas independientes	
Típos de certificación	Gubernamental / técnica	Gobierno / especializada	Relacionada con administración	Relacionada con tareas
Ejemplos	Artesano Ingeniero industrial Maestro artesano	Experto en franquicias Consultor administrativo certificado Nutricionista Higienista, etc.	Administrador principal de servicios alimentarios Administrador profesional de servicios alimentarios Consultor administrativo de proyectos de servicios alimentarios Consultor de lanzamiento de negocios, etc.	<i>Sommelier</i> Barista Coordinador de alimentos Banquetero <i>Sommelier</i> de vinos tradicionales

Fuente: Instituto Coreano de Administración de la Industria de Servicios Alimentarios, 2012, Investigación sobre la educación y administración de los trabajadores en la industria de servicios alimentarios, Ministerio de Agricultura, Alimentos, Silvicultura y Pesca.

certificados de acreditación contribuye menos a que las personas encuentren empleo o sean promovidas. Otro problema es la falta de reentrenamientos y de manejo de las personas que reciben certificaciones.

Entretanto, existen dificultades para utilizar muchas de las certificaciones privadas, bien sea por falta de demanda en el mercado o por debilidades en la credibilidad del público. Se han hecho diversos esfuerzos para mejorar la efectividad del sistema de certificaciones tanto oficiales como privadas; entre las soluciones sugeridas están: mejora de los exámenes revisando las certificaciones actuales, selección de las profesiones realmente demandadas por la industria, establecimiento de los niveles requeridos de conocimientos y habilidades para tales profesiones, reorganización de los temas de los exámenes, y mantenimiento programas de educación suplementaria y continuada para asegurar la relevancia de las certificaciones (Instituto Coreano de Administración de la Industria de Servicios Alimentarios, 2012).

IV

Recomendaciones de política

MEDIDAS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE ETFP DEL PERÚ

Continuación de los esfuerzos para modificar el marco legal relacionado con el sistema de ETFP

Es deseable que el Perú haga esfuerzos para mejorar el sistema de ETFP promulgando nuevas leyes, pero no va a ser fácil establecer en el corto plazo y con base en una sola ley sistemas significativos para el desarrollo de la ETFP. Las normas relevantes han de establecerse después de examinar la situación actual y de identificar las políticas necesarias para llevar al sistema de ETFP hasta un determinado nivel.

Para hacerlo, es necesario establecer leyes complementarias y mecanismos relacionados con la promoción de la cooperación entre la industria y la academia, con el desarrollo de la capacidad ocupacional tanto de trabajadores nuevos como ya incorporados, con la operación de un sistema de certificación, y con la asignación de papeles y responsabilidades al Gobierno central y los gobiernos locales en el campo de la ETFP.

En esta etapa, la ley más necesaria para el desarrollo de la ETFP en el Perú es una que incorpore las necesidades de la industria al sistema de educación y formación profesional, buscando la cooperación entre la industria y la academia, y estableciendo los deberes y responsabilidades legales de las industrias, para fortalecer la obligación de que éstas rindan cuentas.

La ley debería incluir el desarrollo y la operación de programas de ETFP que respondan a las necesidades de las industrias. También debería estipular fuentes de financiación para el de-

sarrollo sostenible de la ETFP, y una distribución de los costos relativos a las instalaciones para experimentación y práctica entre el Gobierno central, los gobiernos locales y las firmas, de modo que haya cooperación entre la academia y la industria. Igualmente debería contener apoyos a los empresarios y las asociaciones de empresarios para el desarrollo de la capacidad ocupacional. Además debería contemplar evaluaciones regulares, métodos de evaluación y divulgación de resultados, de manera que sea posible un control apropiado del desempeño.

Lo que debe destacarse aquí es que la ley debe promulgarse considerando sobre todo la posibilidad de ponerla en práctica. Las leyes se emiten no sólo para hacer mejoras institucionales, sino considerando cómo llevarlas a la práctica. Si simplemente se dicta una norma que diga qué debe hacerse, no será posible el desarrollo de la ETFP. Por lo tanto se propone la necesidad de revisar el marco legal relativo a la ETFP, bajo la premisa de que continuarán las discusiones sobre su rol para desarrollar y suministrar los recursos humanos que se necesitan, tanto cuando se pongan en marcha políticas industriales y educativas, como cuando se debata la distribución estratégica del presupuesto estatal.

Garantizar recursos financieros para un presupuesto educativo adicional y desarrollo de la ETFP

Asegurar suficiente financiación para la ETFP es un requisito esencial para formar y promover los recursos humanos

IV

necesarios para el desarrollo económico y el crecimiento sostenible del Perú. No obstante, es difícil alterar radicalmente las asignaciones presupuestales previas para incrementar la inversión en ETFP, y es aún más difícil expandir notablemente la financiación de la ETFP sin encontrar nuevas fuentes de recursos.

La financiación de reformas masivas del sistema educativo, como serían la inserción de la educación técnica en el currículo de la educación secundaria o la mejora de las condiciones laborales de los maestros, necesita decisiones políticas, como aumentos de las tasas impositivas existentes o creación de nuevos impuestos. El impuesto para la educación de Corea se introdujo como una sobretasa de otro impuesto, lo cual puede ser un ejemplo, pero es aconsejable que ese método se use sólo temporalmente, aún si es necesario, porque la financiación por sobretasas puede distorsionar las actividades económicas.

En general, una vez creado un impuesto suele ser extremadamente difícil abolirlo. En este sentido, a menos que haya la necesidad de un escalamiento masivo de la financiación, podría agregarse un impuesto parcial para la educación a los cobros por habitación en hoteles de cinco estrellas, a los cobros por productos turísticos, o a las tarifas de admisión para visitantes extranjeros a sitios históricos, como medio para ampliar y apoyar la financiación educativa.

A fin de incrementar la inversión en instalaciones para formación y entrenamiento, puede ser apropiado un sistema de cuotas según el cual las compañías compartan los gastos. Si las escuelas y las entidades de capacitación ofrecen recursos humanos calificados, las compañías aprovecharán los incrementos en la productividad. En este sentido, sería adecuado que

las compañías que se beneficien de esas alzas en la productividad aporten los fondos necesarios para educar y entrenar a quienes participarán en el mercado laboral.

Una base institucional para el desarrollo del sistema de recursos humanos de Corea en la década de los años 70 fue la obligación de entrenamiento en las plantas, establecida en la Ley marco de formación profesional. El sistema se aplica a los propietarios de negocios en seis industrias, incluyendo la industria manufacturera, que tengan cierto número de empleados, y los obliga a capacitar y promover un determinado porcentaje de trabajadores cada año (150 o más por cada 500 trabajadores de tiempo completo). Si las compañías no pueden cumplir con esta obligación por circunstancias inevitables, los propietarios deben pagar una contribución equivalente al valor de los gastos de capacitación.

Mejorar la gobernanza de la ETFP para aumentar la coordinación de las políticas para el desarrollo de recursos humanos

En Corea el Ministerio de Educación tiene a su cargo la educación técnica centrada en las escuelas, mientras que el Ministerio de Trabajo y Empleo se ocupa de la formación profesional que se imparte en instituciones diferentes de las escuelas. No obstante, no hay garantía de que este tipo de asignación de papeles sea también ideal para el Perú. De hecho, muchos países confían la educación a los gobiernos locales mientras que el Ministerio de Educación tiene a su cargo la formación profesional. En este sentido, no es necesario asignar mecánicamente la formación en instituciones educativas y la formación en entidades de entrenamiento a los ministerios mencionados.

Sin embargo, parece ser que en la operación y manejo del sistema de ETFP del Perú hay algunas áreas imprecisas en lo

IV

que respecta a la definición y límites de la educación y la formación profesional. Se encontró indefinición de este tipo, por ejemplo, en los papeles del Ministerio de Educación (MINEDU) y del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) en la operación del Centro de Educación Técnico Productiva, CET-PRO. Algunas veces se necesita una asignación no totalmente definida de tareas para poder responder de manera flexible, pero la realidad peruana es distinta, por lo tanto el MINEDU y el MTPE deben examinar la gobernanza actual de la ETFP.

Un examen de esta naturaleza, antes que para reestructurar de un plumazo el método previo de operación, debería incorporarse como parte del conjunto de políticas encaminadas a desarrollar una industria, y debería promoverse de manera tal que se tome en cuenta el desarrollo de los recursos humanos y se definan claramente los roles de las respectivas organizaciones. Como parte de este proceso puede ser necesario que la oficina del Presidente, o el Ministerio que tenga la autoridad presupuestal, comuniquen y coordinen muy directamente los roles de sus organizaciones. Si este proceso se mantiene, Perú podrá encontrar soluciones para la gobernanza de su ETFP en 10 a 20 años.

Fortalecer un sistema de educación profesional en la educación secundaria

En Corea se imparten varios tipos de formación técnica y profesional dentro de los currículos de educación secundaria, como cursos secundarios de nivel superior. Están disponibles una variedad de programas que incorporan las necesidades de las compañías en cuanto a trabajadores, desde la educación con maestros de las industrias en el nivel de secundaria, hasta el proyecto “Un equipo - una compañía” por el que pueden

optar las escuelas. Estos sistemas surgieron de los esfuerzos constantes para hacer que la educación de nivel secundario se ajustara a las cambiantes condiciones económicas. También el Ministerio de Educación de Corea ha aportado grandes recursos financieros para apoyar estas iniciativas.

La ETFP en Perú se clasifica dentro de la “educación básica regular” en el nivel secundario y como “educación superior no universitaria”. No obstante, no existe una educación profesional dentro de la educación pública a la que tengan acceso todos los peruanos. Hay algunas escuelas técnicas y profesionales a las que se puede acceder después de terminar la secundaria, pero no ofrecen formación de nivel universitario, y existen grandes diferencias entre sus instalaciones y currículos.

La causa de un buen número de limitaciones del sistema de ETFP del Perú consiste en que no se corrigieron de manera sistemática problemas existentes por fuera del ámbito de la educación pública. En particular, no todos los niveles de educación profesional alcanzan el grado de capacitación de recursos humanos que requieren las compañías y las industrias, y tampoco están bien conectados con los sistemas de educación técnica y profesional en la educación general; esto tanto para los trabajadores menos calificados, como los altamente educados. Se considera que la falta de institutos educativos que puedan ofrecer ETFP intensiva y profesional, así como las fallas de una gobernanza sistematizada para su desarrollo de mediano y largo plazo, son consecuencia de que el Gobierno peruano no haya tenido ocasión de planificar las políticas de educación técnica y profesional para la educación secundaria.

Reformas masivas al sistema educativo pueden causar conflictos de interés con las entidades que actualmente ofrecen servicios de educación técnica y profesional y por lo tanto

IV

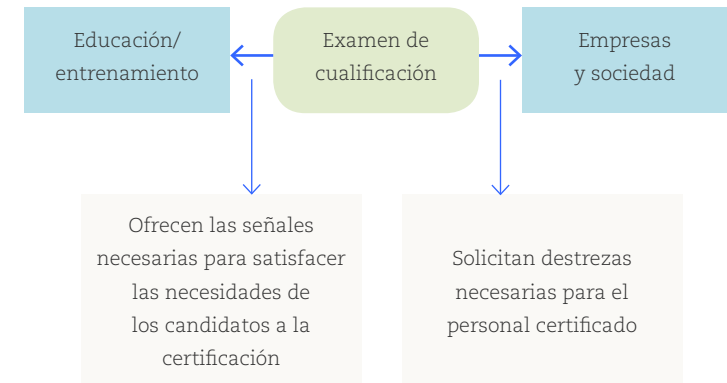
requerirán gran voluntad política. En consecuencia, en lugar de insertar completamente la educación técnica y profesional dentro de la educación secundaria, se podría empezar operando escuelas piloto e introduciendo algunos programas especializados. Estas experiencias tendrán implicaciones para el establecimiento de un sistema peruano de EFTP, sus programas y su gobernanza, y también ofrecerán oportunidades para diseñar el nuevo sistema.

Mejora del sistema nacional de cualificación y establecimiento de incentivos para su uso

El sistema nacional de cualificación pretende asegurar la calidad de la educación y el entrenamiento. El sistema desempeña el papel de interfaz, conectando recursos humanos certificados con las necesidades de la sociedad y de las compañías que utilizarán los servicios. Al tomar en cuenta las necesidades de la sociedad y las empresas, también selecciona a los graduados de institutos educativos que muestran habilidades sobresalientes. Así, se escogen los alumnos más exitosos, según las capacidades requeridas para determinados trabajos, de manera que la educación universitaria refleje apropiadamente las necesidades de la sociedad y las industrias.

Como se explicó, la certificación evalúa las competencias de quienes se entrenan en relación con las necesidades del mercado laboral. Al hacerlo contribuye al aseguramiento de la calidad de los institutos de formación y entrenamiento, y ajusta el tamaño de la fuerza de trabajo que pasa del sistema de educación y entrenamiento al mercado laboral. Si se consolidan los exámenes de certificación de profesionales como abogados, contadores y médicos, quienes se certifican tendrán asegurado su estatus profesional.

Gráfica IV-1 | Relaciones entre los exámenes de certificación, la educación o entrenamiento y las necesidades de la sociedad y las empresas



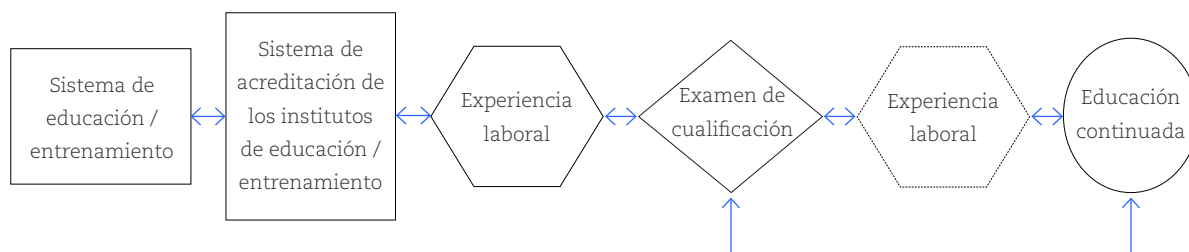
Fuente: Jeong-yoon, Cho, et al, 2008, *Study on measures to improve efficiency in the operation of national certification examinations*

El sistema de cualificación obliga al personal certificado a mantener y desarrollar sus competencias, a través de la educación continuada, aún después de adquirir la certificación. El sistema de cualificación, como se aprecia en la gráfica siguiente, está estrechamente conectado con el sistema educativo y de entrenamiento, con el sistema de acreditación de instituciones de formación y entrenamiento, con las pruebas de certificación, la adquisición de experiencia laboral y el sistema de educación continuada. En consecuencia, para una eficiente administración del sistema de certificación, es importante mejorar constantemente el propio mecanismo de cualificación. Además, se necesita adoptar una aproximación incluyente que cubra el sistema de formación y entrenamiento, la adquisición

IV

de experiencia laboral y el sistema de educación continuada, dado que el sistema de certificación debe operar muy directamente conectado con las actividades mencionadas.

Gráfica IV-2 | **Relaciones entre el sistema de formación/entrenamiento, las pruebas de cualificación, la adquisición de experiencia laboral y la educación profesional continuada**



Fuente: Jeong-yoon, Cho, et al, 2008, *Study on measures to improve efficiency in the operation of national qualification system test*

Parece ser que el Gobierno peruano debería mejorar el actual sistema nacional de cualificación para asegurar su cercana vinculación con la ETFP. En la actualidad el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) opera un sistema de cualificación en su etapa inicial, incluyendo la acreditación y la evaluación. Se considera necesario fortalecer las funciones desempeñadas por el SINEACE para operar un sistema nacional de certificación (esto puede hacerse fortaleciendo al SINEACE o creando una nueva institución; suele suceder que la división de tareas o su complejidad hagan que resulte natural crear nuevas organizaciones).

El Ministerio de Trabajo cuenta con un sistema nacional de cualificación de nivel básico, pero no parece que el Ministerio

esté completamente preparado para operar también los sistemas de evaluación incluidos en un esquema de acreditación. En consecuencia, resultaría apropiado mejorar los sistemas de cualificación que operan actualmente, lo mismo que establecer un grupo de trabajo dedicado al establecimiento y la operación de un sistema nacional de certificación. Un enfoque gradual es introducirlo para las industrias que lo requieren con mayor urgencia. El objetivo de este proyecto consiste en diagnosticar el sistema general de ETFP del Perú y recomendar las políticas y los programas de acción que se requieren, no producir un plan o un manual para el sistema de cualificación nacional que necesita el país; esto último requeriría un proyecto independiente con presupuesto y plazos apropiados. Sin embargo, una aproximación básica puede deducirse de la experiencia de Corea sobre cómo implementar un posible sistema de cualificación, bien sea sectorial o nacional.

Corea estableció planes de desarrollo quinquenales desde 1962. En los tres primeros, la capacitación de la fuerza de trabajo se hizo en escuelas secundarias especializadas y universidades; las primeras formaban técnicos y las segundas administradores e ingenieros. Existían licencias pero ni los graduados ni las firmas que los contrataban les prestaban mayor atención. Para las empresas lo más importante era la reputación de las escuelas y las universidades; por lo tanto, para los trabajadores lo principal era cómo ingresar a escuelas de buena reputación. Las licencias casi no daban indicación del nivel de competencia que tenían los trabajadores en el mercado. Como consecuencia natural, la demanda por licencias era muy débil y el sistema de cualificación de la época no funcionaba como hubiera debido.

En los años 70, cuando se preparó el cuarto plan quinquenal, se consideró necesario un sistema más refinado de cualifi-

IV

cación, que pudiera ofrecer indicaciones sistemáticas al mercado laboral sobre las competencias que tenían los participantes. En esa oportunidad, el Gobierno coreano organizó un sistema de certificación y estableció el *HRD-Korea* para administrarlo; ello incluía desarrollar hojas de examen, monitorear y evaluar las certificaciones, etc. Para promover el desarrollo de habilidades, el Gobierno no sólo financiaba las escuelas vocacionales, sino que apoyaba a artesanos y técnicos promisorios. Las dos principales funciones de *HRD-Korea* eran administrar las certificaciones nacionales y entrenar a los candidatos para participar en la Competencia Internacional de Entrenamiento Vocacional.

Las categorías del sistema de certificación eran: técnico de primer grado, técnico de segundo grado, maestro artesano, ingeniero industrial e ingeniero. Sin embargo, el sistema por sí mismo no garantizaba el mejoramiento de las habilidades o incrementos en la productividad. En una primera instancia el Gobierno identificó cadenas de valor con alto valor agregado en industrias estratégicas y estableció planes y políticas para desarrollo industrial, acompañados por el plan de desarrollo de recursos humanos que se consideraba necesario para su avance.

El Gobierno introdujo incentivos de manera que el sistema de certificación se propagara en el mercado. Por ejemplo, las compañías de instalación eléctrica que deseaban tener contratos con el Gobierno, tenían que contar con técnicos e ingenieros eléctricos certificados. El monto de contratación dependía del número de técnicos e ingenieros eléctricos certificados que tuviera la compañía. Una vez surgió y empezó a crecer la demanda de certificaciones, quienes las tenían recibían mejores

salarios, y esos trabajadores adquirieron prestancia y preferencias en el mercado laboral.

Con el progreso industrial y la producción de bienes con mayor valor agregado se diversificó la demanda de cualificaciones y apareció la necesidad de renovar el sistema de certificaciones existente. Para suplir esta necesidad el Gobierno coreano creó un sistema nacional de calificación, creando las condiciones para que el mercado produjera los recursos humanos necesarios, con información apropiada con respecto a sus competencias. La organización que tenía a cargo esa tarea era *HRD-Korea*, que administraba los certificados nacionales.

Sin embargo, los certificados prevaletentes en el mercado no se conformaban sistemáticamente con los diplomas de las escuelas y las universidades. Los estudiantes tenían que prepararse para exámenes para obtener las certificaciones, además de los exigidos para sus diplomas. La más reciente iniciativa del Gobierno de Corea, la creación de un marco nacional de cualificación (MNC) y un estándar nacional de cualificación (ENC) es un esfuerzo para asegurar la consistencia entre los diplomas y las certificaciones.

Un sistema de cualificación nacional facilita el entrenamiento y el suministro de las habilidades que requieren las empresas, o sea aquellas que se quiere promover para el desarrollo industrial. Un sistema de cualificación no desarrolla automáticamente los recursos humanos ni las industrias; tiene que acompañarse por políticas industriales relevantes. Por lo tanto, si el Gobierno peruano quisiera organizar su sistema de cualificación, sus políticas deberían responder a las siguientes preguntas:

- ¿Necesita el Gobierno peruano un plan para desarrollar nuevas actividades productivas y para elevar su cadena de

IV

valor? ¿cuenta con dicho plan? Si se responde afirmativamente, el paso siguiente es contar con un plan y programas de acción para ofrecer las habilidades que apoyen ese desarrollo.

- Para elevar la cadena de valor de una industria existente o crear las condiciones para que aparezcan nuevas industrias surge otra pregunta: ¿se necesita un sistema de cualificación para ofrecer los recursos humanos requeridos o se necesita reorganizar y refinar un sistema de cualificación a nivel nacional?

Si no se considera urgente reorganizar el sistema nacional de cualificación para

mejorar la industria, sería práctico introducir nuevos currículos en las escuelas, seleccionar algunas de ellas y asignar el presupuesto necesario. De esta manera el Perú puede dar inicio a un sistema de cualificación viable que se pueda necesitar para desarrollar una industria específica.

Para elevar la productividad general de la economía el Gobierno peruano necesitará un plan de desarrollo comprensivo, junto con el correspondiente paquete de políticas. Evidentemente este deberá incluir un plan de desarrollo de industrias estratégicas. En este contexto el Gobierno peruano podrá diagnosticar la situación e introducir las medidas relevantes, que pueden incluir la definición de nuevos roles para el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) y el SINEACE, o la introducción de nuevas entidades si fueran necesarias para cumplir funciones necesarias en un sistema nacional de cualificación.

MEDIDAS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE ETFP, POR SECTORES Y EN AREQUIPA

Minería

Introducción de un sistema de cualificación para el sector minero

Las técnicas y destrezas para trabajar en la industria minera se basan en un amplio entendimiento de diversas tecnologías y sus tendencias, lo mismo que en un profundo conocimiento de la estructura tecnológica del sector. De acuerdo con esto, es crucial establecer un marco de mejoramiento de los recursos humanos para la actividad y desarrollar un sistema de cualificación en línea con dicho marco, para asegurar que existan los trabajadores calificados que se necesitan para el avance del sector.

Perú tiene necesidad de establecer un sistema de mejoramiento de los recursos humanos para que la industria minera cuente con trabajadores más expertos y capacitados, dado que se trata del sector que muestra más rápido crecimiento y el hecho de que muchas personas del país están involucradas con esta actividad.

En consecuencia, debe establecerse un sistema de cualificación a nivel nacional para promover a los trabajadores de la minería y para incrementar consistentemente sus habilidades. También urge analizar las tareas relacionadas que son necesarias para operar dicho sistema, mientras se diseñan y ofrecen clases para la cualificación.

En lo concerniente a la operación del sistema, se requiere no sólo incluir áreas directamente relacionadas con la minería, sino que éste se ocupe de tecnologías aplicables en la generalidad de industrias. Es urgente que, a través de estos esfuerzos,

IV

Perú produzca programas de desarrollo de recursos humanos que contribuyan al avance de su industria minera.

1. *Tareas de corto plazo*

En primer lugar debe constituirse un cuerpo consultivo entre los consejos mineros y las instituciones educativas, de manera que pueda establecerse y hacerse operativo un sistema de cualificación que debe ser la base de una sólida fuerza de trabajo para la minería peruana. Con la decisiva participación de ese cuerpo consultivo debe prestarse atención inmediata al diseño y operación del sistema de cualificación. Otro asunto urgente es la determinación de los niveles de cualificación y sus elementos.

El contenido de la cualificación debe diseñarse específicamente para que el sistema refleje los requisitos de habilidades y conocimiento para la minería, por medio de un cuidadoso examen de las actividades laborales. En el entretanto se recomienda compendiar y examinar sistemas de cualificación relevantes de otros países, para usarlos como ejemplo de procedimientos que pueden aplicarse en el Perú.

Los egresados de algunos institutos y universidades peruanos seleccionados están calificados para desempeñar ciertas actividades dentro de la minería desde su graduación. Se recomienda aumentar el número de dichos casos, después de una cuidadosa consideración.

2. *Tareas de mediano y largo plazo*

Es necesario desplegar varias actividades y esfuerzos para que el sistema de ETFP conduzca a resultados en el sector minero, sin perjuicio de que, desde una perspectiva de mediano y largo plazo, la estructura de la ETFP debe modificarse y complementarse continuamente de acuerdo con el sistema de cualificación.

Una vez consideradas la distribución de recursos, las características regionales y la oferta y demanda del mercado laboral del Perú, debe hacerse una reflexión profunda para diseñar y operar un sistema de cualificación que pueda aplicarse en toda Latinoamérica.

Introducción de educación profesional y de un sistema de entrenamiento a nivel escolar para promover talentos convergentes

En Corea las escuelas secundarias, institutos y universidades que ofrecen educación y entrenamiento para el sector minero están diseminadas por todo el país. Dichas instituciones brindan a los estudiantes educación general y entrenamiento, lo que les permite acceder a puestos de trabajo después de graduarse.

Uno de los factores que potencian el mecanismo es que en Corea se ha creado un sistema incluyente de promoción, de manera que el entrenamiento de habilidades profesionales, la aplicación de tecnología y el trabajo administrativo se adelantan simultáneamente. En otras palabras, se ha establecido un sistema que cultiva los talentos de personas vinculadas con la minería así como con otras industrias conexas. Es particularmente importante para los alumnos de minería tener experiencia real de trabajo de campo. Al respecto, los cursos de educación y entrenamiento se hacen en colaboración con empresas relacionadas. Esta formación profesional orientada al trabajo de campo hace posible que los estudiantes avancen en sus áreas de interés después de completar sus cursos.

Así, la estructura educativa debe mejorarse para que abarque varias áreas del conjunto de la industria minera, de manera que contribuya al desarrollo del sector en el Perú, por la

IV

vía del desarrollo de los recursos humanos. Al mismo tiempo los sistemas de educación escolar deben converger, de manera que puedan ofrecer tanto formación en tecnologías como en trabajos de oficina, con un enfoque incluyente para todo el sector minero.

1. *Tareas de corto plazo*

Una tarea de corto plazo para promover recursos humanos convergentes consiste en desarrollar y operar un sistema educativo basado en la convergencia. Con tal propósito es esencial analizar los requisitos laborales de los trabajadores que convergen en el sector minero del Perú.

Esto quiere decir que deben seleccionarse los elementos administrativos y de tecnología que se requieren para la fuerza de trabajo minera del Perú y que ellos deben reflejarse preferencialmente en el sistema educativo.

2. *Tareas de mediano y largo plazo*

Es necesario hacer esfuerzos para reestructurar los cursos de las instituciones educativas, así como el contenido de sus currículos, con el fin de que pueda operar un sistema de convergencia.

También se necesita diseñar cursos convergentes y los materiales necesarios, lo cual debe realizarse junto con perfeccionamiento de los maestros y otras actividades relacionadas.

Introducción de un sistema de entrenamiento y formación profesional continuados para los empleados de la minería

El Gobierno coreano ha venido adelantando un programa de entrenamiento en industrias nacionales claves, con reconocimiento de la importancia de la industria minera en el país.

Esto hace parte de la formación profesional que se ofrece a los trabajadores en sus campos, para desarrollar estratégicamente la fuerza de trabajo de la minería.

Este es un programa de apoyo a aquellas áreas entre las industrias estratégicas claves que han enfrentado escaseces de mano de obra, y para desarrollar la mano de obra calificada. Consta de tres partes principales: primero, el programa se propone promover al personal auxiliar ocupado en la manufactura y en los servicios de apoyo; la segunda parte se dirige a artesanos, y la última a trabajadores profesionales que completan los cursos respectivos y desarrollan tecnologías para aplicaciones o servicios para ellas.

Los alumnos que participan en el programa reciben unas asignaciones cercanas a los US\$ 300 (KRW 316.000) mensuales, y toman 350 horas de clase durante un período de tres meses. Los cursos de entrenamiento incluyen clases a la medida o ajustadas a las solicitudes de los círculos industriales o de las agencias del Gobierno. Además se incluyen cursos de formación profesional, cursos de entrenamiento por expertos y cursos de mejoramiento de competencias básicas.

Se recomienda que el Gobierno peruano designe a la minería como una industria nacional estratégica y establezca un sistema de entrenamiento continuado para trabajadores de la actividad, con el fin de promover sus recursos humanos.

1. *Tareas de corto plazo*

Para implementar un sistema de entrenamiento profesional continuado para los trabajadores de la minería, el Perú necesita especificar el alcance y contenido de las áreas de entrenamiento, al igual que establecer la meta cuantitativa de personas que accederán a dichos cursos en un período que se considere apropiado.

IV

Pueden esperarse mejores resultados si se hacen pagos adecuados a quienes completan su entrenamiento. También deben considerarse incentivos para las empresas que participen activamente.

2. *Tareas de mediano y largo plazo*

Es necesario diseñar diversos programas de entrenamiento e implementarlos continuamente, de manera que se refuercen las capacidades personales, lo que llevará a que los egresados de los entrenamientos se conviertan en expertos de primera línea en su respectivo campo dentro de la minería.

Industria textil

Planeación completa del desarrollo industrial, incluyendo el desarrollo de recursos humanos

Debido a la insuficiencia de instalaciones y de desarrollo de materiales, la industria textil peruana es muy dependiente de las importaciones para su producción. En términos de exportaciones, los Estados Unidos y América Central constituyen el 84% del mercado. Es el momento de diversificar los mercados de exportación para los textiles peruanos; para fortalecer la competitividad de la actividad se recomienda especialmente que el Gobierno peruano implemente una hoja de ruta de desarrollo para la industria textil del país.

Últimamente la industria textil coreana ha tenido dificultades para competir con países en desarrollo, como China e India por razones de precio, y con los países más avanzados por la variedad de productos. No obstante, el Gobierno coreano ha implementado varias políticas de promoción y ha establecido planes de desarrollo para fortalecer la competitividad global de la industria textil.

Por consiguiente, para que la industria textil peruana alcance una competitividad global con base en las mejores prácticas coreanas, el Gobierno del Perú debería establecer un grupo específicamente diseñado de innovación textil, y un sistema nacional de apoyo a la investigación y al desarrollo de productos para promover aquellos de alto valor agregado, considerando la especialización regional y el nivel de desarrollo sectorial. Un buen ejemplo sería el establecimiento de un sistema de apoyo a la investigación y desarrollo, tal como el Tecnoparque Textil del Perú.

Desarrollo de recursos humanos para reflejar la cadena de valor de la industria y la región

El Perú tiene un gran potencial de crecimiento si produce bienes de alto valor agregado, desarrollando la cadena de valor de la industria textil. En consecuencia es urgente promover en su lugar de trabajo a profesionales relacionados con la cadena de valor de esta actividad. No obstante, los institutos de formación profesional, incluyendo el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI) de Arequipa, no tienen programas educativos relacionados con la cadena de valor de las fibras de alpaca, incluyendo planeación de materiales, teñido y terminado, tecnología de tejido plano y tecnología de costura. En tal sentido, se requiere establecer un marco de investigación y desarrollo, basado en la cooperación entre la industria y los institutos educativos, para crear un Consejo consultivo de investigación y desarrollo, como en Corea, y desarrollar programas regionales de entrenamiento específicamente alineados con dicho marco.

Además, el Gobierno peruano debe establecer un centro de investigaciones enfocado en la comercialización. Con este

IV

instituto el Gobierno debe constituir un grupo regional específicamente para la innovación textil, con la cooperación de la academia, la industria y varias instituciones. Posteriormente, para alcanzar una competitividad global de la industria textil peruana, el Gobierno debe establecer un sistema integral de apoyo empresarial que preste servicios a la medida de las necesidades de cada región, entre los cuales estaría el desarrollo de productos de alto valor agregado, proyectos de riesgo, apoyo técnico a pequeñas y medianas empresas, desarrollo de recursos humanos, apoyo al mercadeo de productos de moda y confecciones, etc.

La fuerza orientadora de la industria textil peruana en el futuro debe ser la conexión con la cadena de valor, de manera que se sienten las bases para la producción de bienes con alto valor agregado, al mismo tiempo que se formen investigadores capaces de encargarse de todas las etapas de la cadena, desde la planeación de materiales hasta el desarrollo de nuevos productos, como alternativa a la simple promoción de operarios.

Para llegar allá se requiere que un instituto de desarrollo de la tecnología textil maneje la asistencia técnica a través de investigación y desarrollo, formación y entrenamiento de expertos, diseño de prototipos, y mercadeo, tanto general como especializado en moda y en prendas de vestir. Es deseable que dicho instituto se establezca como una cooperación técnica con otros países que hayan alcanzado niveles avanzados de desarrollo de la industria textil, como Corea; dicha cooperación debería fortalecer la competitividad global de la industria textil peruana, al mejorar su capacidad para la investigación y desarrollo, e incrementar la calidad y productividad de los textiles del Perú.

Tabla IV-1 | **Establecimiento del Tecnoparque Textil del Perú (TPTP)**

Sección	Contenido
	<p align="center">Propósito</p> <p>Funcionar como el centro para la industrialización con valor agregado de la industria textil peruana, por la promoción de la investigación y desarrollo, preparación de productos pilotos, desarrollo de recursos humanos, mercadeo de moda y prendas de vestir, etc., combinando tecnología textil avanzada con los recursos textiles del Perú (algodón, alpaca etc.)</p>
Establecimiento del Tecnoparque	<p>Establecimiento de una planta piloto de la cadena textil (hilado, tejido, teñido, terminado y costura)</p> <p>Centro de investigación y desarrollo textil (laboratorio público, etc.)</p> <p>Centro de incubación (PYME relacionadas con textiles)</p> <p>Instituciones para apoyo de la industria (centro de mercadeo, asociaciones)</p>
Expectativas	<p>Competitividad tecnológica por medio de cooperación técnica con países extranjeros</p> <p>Diversificación de exportaciones por desarrollo de nuevos productos (expansión a regiones del Asia)</p> <p>Productos de alta calidad y valor agregado por entrenamiento de recursos humanos por expertos</p> <p>Logro de competitividad nacional por investigación, desarrollo y apoyo técnico</p> <p>Desarrollo de productos piloto y vigorización del mercadeo usando plantas piloto</p>

IV

TECNOPARQUE TEXTIL DEL PERÚ



Industria agrícola

En Corea, reducir las brechas de ingreso entre regiones e incrementar los ingresos de los granjeros y pescadores ha requerido más que el simple aumento de la producción agrícola y pesquera. Para disminuir la pobreza de las comunidades rurales y apoyar la reconstrucción de la agricultura es necesario descubrir fuentes de ingreso que vayan más allá de crecimientos de la producción tradicional.

Aproximadamente 70% del territorio coreano es montañoso, pero no tan escarpado como el Perú. En consecuencia la in-

fraestructura de carreteras, transporte, comunicaciones, electricidad, acueductos y alcantarillado no es tan costosa como la de ese país. No obstante, tanto el valor agregado como el número de personas dedicadas a la agricultura han venido cayendo desde los años de 1970, a medida que la economía coreana se desarrollaba. La diferencia de productividad con otras industrias también se ha ampliado. Una razón importante para esto es que en Corea la agricultura ha debido enfocarse, desde hace tiempo y por razones políticas, en un producto alimenticio para el cual no tiene ventajas comparativas en el mercado global (sigue siendo la situación actual). No obstante, en los años de 1990 se adoptaron medidas para incrementar los ingresos de los granjeros, por ejemplo a través del cultivo de frutas y verduras de mayor precio, producidas en zonas altas. A partir del año 2000 cambió la orientación fundamental del desarrollo, haciendo que las comunidades rurales se convirtieran en centros de convergencia de la industria agrícola, con el cultivo de productos tradicionales, procesamiento de alimentos, y oferta de actividades turísticas y de aprendizaje recreativo.

Considerando las condiciones topológicas del Perú, se requieren volúmenes enormes de inversión en infraestructura para desarrollar las áreas montañosas, incluyendo carreteras y redes de transporte, electricidad y acueductos; esta es una de las principales restricciones que deben tenerse en cuenta cuando se toman medidas para el avance de las comunidades rurales y el incremento de sus ingresos. Buscar dicho incremento por fuera de la agricultura, por ejemplo creando complejos agroindustriales, parece tener pocas probabilidades de éxito; una solución alternativa podría ser fortalecer las redes que conectan la gastronomía y el turismo, y las actividades de pro-

IV

cesamiento de alimentos para la gastronomía. Este desarrollo agrícola puede alcanzarse una vez se utilicen plenamente las condiciones de la economía abierta.

Todos estos aspectos tienen que sopesarse al proponer estrategias para desarrollar el capital humano para la agricultura y la toma de medidas para reformar y mejorar la estructura de la ETFP.

Promoción de un modelo de desarrollo agropecuario que combine la agricultura tradicional e industrias secundarias y terciarias

La agricultura peruana se concentra en actividades tradicionales, la producción de alimentos y la ganadería, de manera que hay gran potencial para encontrar formas de generar mayor valor agregado procesando alimentos e incorporando actividades de turismo. Los productores de bienes exportables, por ejemplo café, deben hacer mayores esfuerzos para incrementar la calidad, con la idea de hacer simultáneamente mezclas y procesamientos. En otros productos agrícolas los granjeros deberían incrementar el valor agregado por medio de vinculaciones con la gastronomía y el ecoturismo.

A primera vista puede parecer contradictorio incrementar la productividad y obtener producciones agrícolas sostenibles siguiendo métodos orgánicos, pero este no es el caso. La Junta del Café es un ejemplo de buenas prácticas para alcanzar ambos objetivos, produciendo 1.800 Kg por hectárea y consiguiendo un precio diferencial por tratarse de café cultivado orgánicamente.

Adopción simultánea de estrategias industriales e inversión en capital humano

Para que el Perú asegure su competitividad en el mercado agropecuario mundial, es indispensable mejorar la productividad, cultivando productos orgánicos de alta demanda, expandiendo industrias secundarias para procesar materias primas producidas en el país, comercializándolas en combinación con la industria terciaria y creando marcas *premium*. Ello requiere inversiones de capital para montar la infraestructura física y el desarrollo simultáneo de recursos humanos que puedan trabajar en los sectores secundario y terciario. El Gobierno del Perú ofrece apoyo financiero por medio de créditos a las familias campesinas pobres, pero subsiste el círculo vicioso en el que los campesinos tienen baja productividad y no pueden cancelar los préstamos por su poca capacitación (entrevista con la *Junta del Café*).

Una estrategia para superar esas circunstancias es combinar estrechamente inversiones en capital humano con maniobras para reforzar la productividad de las granjas. Específicamente, la agricultura debe promoverse como una sexta industria.

Ya se han detectado en el Perú movimientos relacionados con la agricultura como sexta industria, que son en cierto modo más progresistas que los de Corea (véase la descripción de la gastronomía para mayores detalles). En un intercambio de experiencias con Corea, Perú estaría en condiciones de presentar casos significativos para ese país.

En el entretanto, los ejemplos agrícolas de Corea en los que se ha incrementado el valor agregado en un ambiente de apertura económica son significativos en diversos aspectos. Por ejemplo, al crear un plan de desarrollo agrícola Perú puede consultar el amplio plan coreano para resolver temas relati-

IV

vos a las cuarentenas dentro de las negociaciones de los TLC, manejando mercados directos para los alimentos domésticos y estableciendo un sistema que multiplica la capacidad profesional por medio de esquemas de certificación de productos agropecuarios y de granjeros profesionales.

Las empresas coreanas que producen alimentos se proponen desarrollar compañías globales de semillas, estableciendo corporaciones agrícolas con los cultivadores. De acuerdo con las cambiantes regulaciones internacionales, por ejemplo las de la Convención sobre Diversidad Biológica, el Gobierno peruano podría considerar la adopción de políticas para proteger, reproducir y distribuir las fuentes genéticas de papas cultivadas en el país que tengan propiedades naturales para la salud. Esta es un área importante en el desarrollo de la política agraria.

Las compañías grandes y las granjas podrían considerar inversiones conjuntas para establecer una corporación dedicada a la exportación de productos agrícolas específicos, para suministrarlos a corporaciones multinacionales. Amore Pacific, una gran productora de té verde de Corea, provee este producto a Starbucks. En esta forma la cámara de comercio y una agrupación de granjeros pueden tener un papel central en la creación de un modelo en el que cooperen comunidades rurales y grandes compañías.

Industria turística

Tabla IV-2 | **Análisis DOFA del sistema de ETFP del Perú para la industria**

Fortalezas	Debilidades
Tesoros culturales / recursos naturales Historia y tradición incas Fama gastronómica Gran crecimiento de la industria turística Promoción turística y marca nacional Tendencias turísticas internacionales	Falta de infraestructura Desequilibrios en la oferta y demanda de recursos humanos Excesiva informalidad del mercado laboral Insuficientes estadísticas turísticas Dificultades para la planeación de largo plazo
Oportunidades	Amenazas
Economía estable con mejor seguridad Contribución directa de la industria turística al PIB Incremento del interés del Gobierno en el turismo PENTUR, fuerte demanda de turismo sostenible	Dificultades para integrar la educación turística al currículo de las escuelas públicas Insuficiencia de la instrucción profesional, de manuales educativos y del Sistema Nacional de Cualificación Excesiva dependencia del sector privado / informal en el desarrollo de recursos humanos

IV

Establecimiento de un plan maestro para la política de recursos humanos para el turismo

Es necesario crear un amplio plan maestro para tener una política de recursos humanos que pueda reducir la brecha entre la competitividad turística del Perú y su potencial. El problema más crítico de la política turística del Perú es que su gran potencial no se ha podido aprovechar debido a deficiencias en competitividad. Para solucionar este problema es indispensable una amplia hoja de ruta de la política de turismo del Perú, que se enfoque en el desarrollo de la fuerza de trabajo profesional del sector. Sin recursos humanos de alta calidad no puede haber un desarrollo sostenible del sector turístico. También se espera que se estructure el Consejo para la fuerza de trabajo del turismo, como un canal de comunicación entre las esferas pública y privada, así como entre el Gobierno y los expertos.

a. Estrategias de corto plazo

- Organizar un comité de desarrollo turístico, integrado por expertos en esta industria.
- Hacer reuniones regulares de subcomités para recopilar los puntos relevantes de la agenda.
- Monitoreo constante de sitios turísticos y políticas, organizando un grupo para este propósito.

b. Estrategias de largo plazo

- Incorporar las opiniones compartidas por el comité y asegurar recursos financieros
- Establecer sistemas para el avance de profesionales en el uso de recursos turísticos y en el desarrollo de programas turísticos

Construcción de un sistema informático de recursos humanos en la industria turística

Es necesario que, creando un sistema de información estadística, se aclaren las causas de los desajustes actuales entre la oferta y demanda en el sector; también se necesita asegurar la predictibilidad de las políticas gubernamentales. Las estadísticas nacionales sobre la generación de personal turístico y su empleo en las diversas sub áreas de la actividad son esenciales para una política turística nacional. Por supuesto se reconoce que hay dificultades para recolectar estadísticas adecuadas porque en muchos casos el empleo en la industria turística es informal; sin embargo para tener bases estadísticas generales puede ser suficiente un muestreo de algunas actividades representativas. La acumulación anual de datos será útil para conocer en menos tiempo el flujo requerido de recursos humanos para el turismo, así como para dar forma a las directrices de política.

En el momento, a pesar de que el Gobierno peruano reconoce diversos problemas en el sistema de educación pública, tiene barreras considerables para intervenir directamente. Por ejemplo, el Gobierno no cuenta con una solución concreta para corregir el mencionado desbalance entre oferta y demanda laboral, de manera que los negocios sobreviven en un mercado no regulado. Esto implica que dichos problemas no se resuelven por vinculaciones con el sistema oficial de educación, descuido que lleva a que otros institutos educativos, o el mercado informal, tengan que desarrollar los recursos humanos.

Para superar estos retos es necesario, primero, establecer un sistema de información sobre el empleo de los egresados del sistema de educación pública, para luego agregar información sobre el desarrollo de recursos humanos por parte del

IV

sector privado. Se necesita con urgencia establecer un portal de internet que ofrezca información relacionada con recursos humanos.

a. *Estrategias de corto plazo*

- Hacer encuestas en varios sectores para construir estadísticas estandarizadas.
- Disponer las estadísticas estandarizadas para uso del público y utilizarlas como información nacional.
- Estandarizar categorías de recursos humanos en la industria turística.
 - Registrar tipos desagregados de actividades turísticas en la base de datos de recursos humanos.

b) *Estrategias de largo plazo*

- Crear un portal sobre recursos humanos en la industria turística.
- Crear una plataforma para intercambio de información sobre la oferta y la demanda de recursos humanos en la industria turística.

Introducción de un Sistema Nacional de Cualificación para mejorar el empleo

Un sistema de cualificación en el sector turístico mejora la calidad en ese mercado laboral y establece estándares mínimos confiables para la fuerza de trabajo. Puede también inducir estabilidad en el empleo que genera la industria turística.

Es deseable que sea el Gobierno quien administra las certificaciones turísticas; actualmente las otorga una institución turística privada. Si se integra la administración de las certificaciones de manera que una sola organización pueda manejarlas en forma sistemática, será más fácil evaluar la situación

de oferta y demanda de trabajo en esa industria y contar con respuestas de política más adecuadas. En este sentido, los tres agentes participantes en la certificación — las instituciones demandantes, las administradoras y aquellas que autorizan — deben permanecer separados, para asegurar imparcialidad.

a. *Estrategias de corto plazo*

- Determinar tipos de cualificación para el turismo y registrar las certificaciones que otorgará el Estado.
- Seleccionar las entidades educativas que ofrecerán la cualificación y desarrollar los programas educativos.
- Desarrollar un sistema de administración de certificaciones turísticas.

b. *Estrategias de largo plazo*

- Desarrollar un sistema para evaluación y administración de cualificaciones turísticas.
- Desarrollar un manual para la adquisición de cualificaciones turísticas.
- Desarrollar manuales estandarizados de formación profesional para el turismo en los niveles de escuela secundaria, educación profesional, institutos y universidades.
- Establecer un sistema para interconectar las cualificaciones para el turismo con el Estándar Nacional de Competencia (ENC).

Establecimiento de un sistema de educación turística efectiva

La industria turística se desarrolla de diversas maneras y sus tendencias se modifican con mucha rapidez. En tales circunstancias la demanda por nuevas actividades de negocio tam-

IV

bién crece sostenidamente. En consecuencia, establecer un sistema de entrenamiento de recursos humanos a la medida de los requerimientos de la industria es una tarea prioritaria. Para hacerlo, deben vincularse estrechamente la oferta y demanda de recursos humanos en cada lugar. Esto exige el establecimiento del sistema de información sobre recursos humanos que se mencionó atrás.

Hay grandes diferencias en los niveles de los trabajadores que demanda la industria turística, dependiendo de sus diversas labores. El rango es muy amplio e incluye los trabajadores altamente calificados que están relacionados con la administración de los negocios, los de calificación intermedia que conectan localidades industriales y turísticas, y el personal de servicio en la atención local directa a los viajeros. En muchos casos hay bastante oferta de recursos humanos para actividades administrativas y una gran demanda de trabajadores en los sitios turísticos, lo que lleva a problemas típicos de desajuste entre oferta y demanda.

Recientemente se ha vuelto a sugerir la necesidad de diferenciar los entrenamientos de los trabajadores turísticos, tomando en cuenta los contenidos de los recorridos y las características de los turistas. Dado que las tendencias del turismo cambian rápidamente, muchos factores convergen para crear demanda por nuevos productos, como recorridos eco turísticos, experienciales, culinarios, médicos, educativos y de bienestar. La demanda por recursos humanos en esas áreas también crece rápidamente, pero el sistema actual no es suficiente para atenderla.

Finalmente, debe establecerse un sistema dual que combine el aprendizaje de oficios con la educación formal, de manera que los egresados de la secundaria puedan entrar a la

industria inmediatamente después de graduarse, y puedan recibir educación siempre que lo deseen. Actualmente muchas personas pagan por recibir formación mientras trabajan, después de graduarse de secundaria, debido a que el sistema educativo no ofrece escuelas secundarias especializadas en turismo, que se necesitan con urgencia. Los trabajadores del turismo deberían poder encontrar trabajo inmediatamente después de graduarse y poder trabajar y estudiar simultáneamente si así lo desean.

a) Estrategias de corto plazo

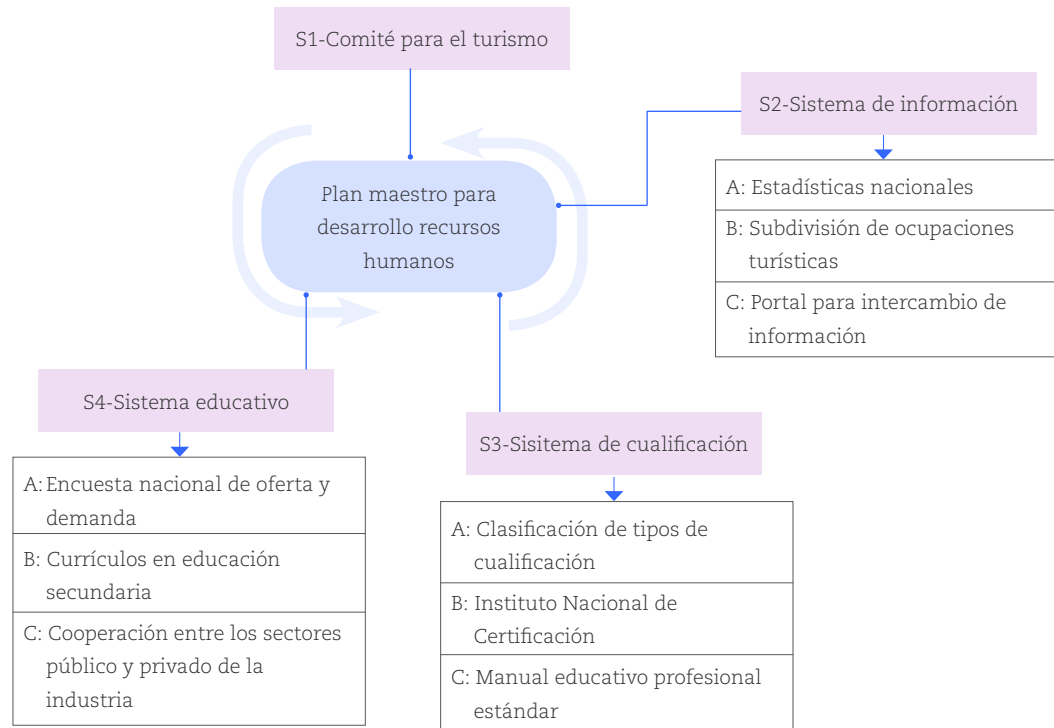
- Hacer encuestas sobre la demanda de recursos humanos en la industria del turismo.
- Establecer estrategias de desarrollo para nuevas modalidades turísticas.

b) Estrategias de largo plazo

- Reorganizar el sistema de entrenamiento profesional relacionado con el turismo, incluyéndolo en el currículo oficial de la enseñanza secundaria, de manera que puedan vincularse recursos humanos a la industria sin necesidad de estudios posteriores al grado.
- Abrir escuelas secundarias especializadas en turismo y establecer un mecanismo sistemático para promoción de recursos humanos, dado que, con una perspectiva de largo plazo, se espera que el turismo juegue un papel significativo en el incremento de la competitividad nacional del Perú.

IV

Gráfica IV-3 | **Plan maestro para desarrollo de recursos humanos del turismo**



Industria gastronómica

Políticas para formar una fuerza de trabajo en la industria de servicios alimentarios y para establecer un cuerpo consultivo

Junto con el Ministerio de Educación (MINEDU) que está a cargo de la educación regular de los trabajadores especializados en la industria de alimentos, otros ministerios directa-

mente relacionados con un plan para promover estos recursos humanos serían el Ministerio de Agricultura (MINAGRI), a cargo de una industria que es básica para los servicios alimentarios, y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), encargado de la formación profesional y de la generación de empleo para los futuros trabajadores. También los hoteles y restaurantes son elementos claves pues hacen parte del eje principal de la industria del turismo, que es una industria fundamental para el Gobierno; en consecuencia, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) también tiene intereses allí, tanto directos como indirectos. Ante esta situación es necesario que los diferentes ministerios definan sus papeles y colaboración mutua.

1. Armonización de los roles de las agencias estatales para fortalecer la industria de servicios alimentarios y para la formación de talentos

El MINEDU podría revitalizar las escuelas secundarias técnicas que actualmente no están operando y crear oportunidades para que los estudiantes se empleen inmediatamente después de su graduación, como parte del esfuerzo para reducir los costos y el tiempo de reentrenamiento. Los institutos superiores también podrían ofrecer educación tecnológica profesional y ejercer funciones de investigación y desarrollo.

El MINAGRI podría apoyar la educación de trabajadores en administración, cocina y servicios, lo mismo que mercadeo y proyectos promocionales. La cocina tradicional relacionada con productos peruanos también se podría desarrollar y expandir creando distritos de servicios alimentarios encadenados con recursos turísticos y especialidades regionales.

El MTPE podría apoyar directamente o dar financiación al entrenamiento o reentrenamiento de personas desempleadas a través del Instituto Superior Técnico (IST) o del Centro de Educación Técnico Productivo (CETPRO) para orientar la

IV

educación en la industria de servicios alimentarios, como parte de un aprendizaje durante toda la vida laboral.

Para operar e implementar programas de educación competitivos es necesario fortalecer las funciones relacionadas con la asignación presupuestal, suministrar apoyo financiero y coordinar los roles de los ministerios correspondientes.

2. *Establecimiento de organizaciones profesionales especializadas en consultorías de investigación y desarrollo*

La cultura culinaria y de alimentos del Perú tiene posibilidad de promover la imagen del país, así como contribuir al crecimiento de exportaciones agrícolas y pesqueras, lo mismo que el turismo activo. Por medio de eventos como MIS-TURA ya se han establecido modelos exitosos en los que convergen la agricultura, la industria de servicios alimentarios y el turismo. Son deseables nuevos encadenamientos de esos modelos con la agricultura local y con el turismo, así como su expansión. Sin embargo, para incrementar la efectividad, esos esfuerzos deben ir más allá de eventos esporádicos y debe desarrollarse un proyecto de consultoría de investigación y desarrollo para descubrir ingredientes y culinaria tradicionales peruanos y desarrollarlos de manera ajustada a las características regionales. Es necesario considerar el establecimiento de organizaciones especializadas y centros de investigación que puedan dar pie a que las agencias relevantes colaboren en proyectos de investigación y desarrollo. El Instituto Coreano de Investigación de Alimentos podría verse como el ejemplo de una entidad que cumple un papel similar en Corea.

Desarrollo de programas de entrenamiento de recursos humanos acordes con la cadena de valor de la industria de servicios alimentarios

La cuestión de la educación de trabajadores especializados para la industria de servicios alimentarios ha sido debatida continuamente por la academia y la industria. Hay consenso sobre el desarrollo de un estándar de entrenamiento; para hacerlo, las actividades laborales deben clasificarse de acuerdo con la cadena de valor de la industria, de manera que se puedan identificar las tareas y las competencias necesarias en cada actividad, con lo cual se puede sugerir el entrenamiento necesario para ellas.

Actualmente la información sobre trabajos en la industria peruana de servicios alimentarios se limita al área de la culinaria, pero no hay suficiente análisis y segmentación de tareas especializadas (administración, finanzas, etc.) o de áreas de servicio.

Por consiguiente, la cadena de valor de la industria de servicios alimentarios debe segmentarse, para definir o analizar las diversas ocupaciones y hacer descripciones de los puestos de trabajo acordes con esa definición, con base en las cuales se deben desarrollar los programas educativos para la actividad. El currículo podría cubrir tanto la educación regular según la cadena de valor interna del servicio de restaurantes, como programas relacionados con la iniciación de negocios, para fortalecer las actividades que pueden estimular la industria.

Introducción de un sistema contractual de colaboración para reflejar las demandas de la industria

El principal problema del mercado laboral de la industria de servicios alimentarios es el desajuste entre el nivel de demanda

IV

de la industria y la oferta de recursos humanos que genera el sector educativo. Aunque la industria de servicios alimentarios no es la única que sufre este problema, se trata de un tema que mencionan continuamente los académicos, las asociaciones privadas y las industrias del Perú. En el caso de la gastronomía, además, no se trata sólo de un problema de demanda de trabajadores, sino de la brecha entre los requisitos de los participantes del mercado. Entre otros se incluyen los siguientes ejemplos: nivel educativo requerido, ambiente ocupacional, trato a los empleados, tamaño del empleador (empresa o compañía privada), definición y nivel de entendimiento entre empleado y empleador sobre el trabajo, y diferencias entre el aprendizaje de los estudiantes y los requerimientos en el mundo real.

Para corregir el desequilibrio estructural entre oferta y demanda se necesitan esfuerzos para reducir las brechas mencionadas atrás. Un ejemplo podría ser el establecimiento de una estructura de colaboración entre la industria y la academia, en el cual la industria trabaja con las instituciones educativas para desarrollar el currículo y conecta a los graduados con los empleos. Otro ejemplo sería el establecimiento de departamentos académicos especiales por medio de un acuerdo entre ambas partes. Perú ya tiene casos de colaboración entre el Ministerio de Educación, el Centro de Formación en Turismo y entidades privadas; sin embargo, parece ser que se trata apenas de foros de intercambio de información entre las partes. La industria podría celebrar contratos con entidades educativas respecto a cursos para obtención de diplomas, currículos, etc., para el entrenamiento de mano de obra especializada que sería contratada después de obtener un grado.

Como ejemplo, Corea tiene cursos con énfasis en Mr. Pizza, Outback Steak, Mango Six Desserts, etc. En tanto los currículos se desarrollen de acuerdo con las necesidades de las compañías, estarán directamente vinculados con el empleo, lo que contribuye a reducir los desajustes entre oferta y demanda de trabajadores. El papel del Gobierno sería establecer los mecanismos legales e institucionales para que este sistema esté disponible y ofrecer beneficios tanto a las entidades educativas como a los negocios participantes, de manera que el sistema continúe desarrollándose.

Región de Arequipa

Un problema con relación a la ETFP en la región de Arequipa es la falta de un sistema de formación de recursos humanos que tenga en cuenta las características de las industrias de la región; como consecuencia no hay una oferta oportuna de los recursos humanos que demandan las empresas. Este problema puede originarse por falta de conexiones entre las industrias y los institutos de ETFP. En particular, dado que las universidades e institutos de ETFP no ofrecen cursos que estén conectados con las actividades de la zona, hay un desajuste evitable entre la oferta y demanda de recursos humanos entrenados localmente.

De hecho, políticas nacionales de desarrollo de recursos humanos no diferenciadas para reflejar las características regionales muy probablemente pueden crear desajustes en la oferta y demanda de recursos humanos en las regiones y profundizar las brechas entre ellas.

Se podrá alcanzar un desarrollo sostenible cuando se entiendan bien las características regionales, con la participación de los residentes y las instituciones de la región. De esta manera, la formación de recursos humanos también debe corres-

IV

ponder a las estrategias de desarrollo y a las necesidades de cada región; en este caso, en lugar de aplicar un plan nacional en todas las zonas, deben analizarse las necesidades para el desarrollo de los recursos humanos de cada comunidad, de manera que puedan trazarse efectivamente planes apropiados.

Por lo tanto es urgentemente necesario establecer y hacer operativa una organización consultiva en cada región, en la cual participarían los gobiernos locales, las escuelas, los institutos de entrenamiento y las industrias; esto debe hacerse no sólo en la zona de Arequipa sino en otras localidades del Perú.

Corea tiene organizados grupos consultivos para el desarrollo de recursos humanos en todas sus 17 gobernaciones locales, y los grupos son dirigidos por la cabeza del Gobierno local.

Es muy necesario organizar y poner en operación un grupo consultivo sobre ETFP para el desarrollo de los recursos humanos de la región de Arequipa y establecer un sistema regional de ETFP con base en los resultados que arroje ese grupo consultivo. También se recomienda que los institutos de ETFP de Arequipa conozcan y hagan operativo un sistema similar a los comités de cooperación entre la industria y la academia que existen en Corea, y se tomen medidas para desarrollar y poner en práctica un sistema de ETFP diseñado a la medida de las necesidades de las industrias y los negocios regionales.



Conclusiones

Este proyecto tiene como objetivo plantear mejoras institucionales que incrementen la productividad y competitividad del Perú. Se enfoca en particular en el sistema peruano de ETFP, analiza su situación actual y presenta medidas para hacerlo mejor. El proyecto tiene una visión de tres niveles: nacional, regional y de industria. Un análisis del sistema de ETFP buscando medidas para mejorarlo en todos los niveles y en todas las áreas, sin distinciones, hubiera podido desenfocar el estudio; las conclusiones que se presentan tienen en cuenta esta última consideración.

La ETFP en el Perú se clasifica como “educación básica regular” en el nivel de secundaria y como “educación superior no universitaria.” La educación básica regular busca mejorar las habilidades ocupacionales en general, así como el conocimiento y ciertas competencias empresariales; por su parte la educación superior no universitaria se imparte en diversos institutos, de acuerdo con los siguientes niveles: Institutos post secundarios (IES), Institutos superiores tecnológicos (IST), e Institutos superiores pedagógicos (ISP).

No existen escuelas especializadas en formación técnica y vocacional en el sistema de educación secundaria del Perú. Hay algunas escuelas profesionales privadas que ofrecen entrenamiento técnico y profesional a nivel de instituto superior, y pueden considerarse como parte de la educación terciaria del país, pero su currículo e infraestructura todavía no están suficientemente desarrollados.

Hasta cierto nivel puede decirse que está organizado un sistema razonablemente funcional para obtener títulos más

avanzados o mayor entrenamiento después de recibir un grado de nivel de instituto superior, pero no se ha consolidado un enfoque de ETFP de por vida, que complemente el sistema.

La educación vocacional y técnica del Perú carece de programas e instituciones que puedan suministrar de manera sostenida los trabajadores calificados que requieren tanto el sector público como el privado. Cualquier persona que completa la educación pública regular del país puede, en cualquier momento, buscar formación profesional, pero la falta de buenos programas de formación técnica y profesional, así como el bajo nivel de inscripciones, implican serias dificultades para la efectividad de estas modalidades de educación en el Perú.

Lo más notorio es que la educación y el entrenamiento profesionales, en todos los niveles, no reflejan apropiadamente las necesidades de los negocios y las industrias en cuanto a las competencias y habilidades laborales, de manera que no se refuerza la relevancia de la ETFP como parte del sistema educativo nacional del Perú; esto comprende todos los recursos humanos del país, tanto los poco educados como los muy educados. Adicionalmente, como no hay una agencia del Gobierno dedicada a la educación y entrenamiento profesionales, no hay medidas sistemáticas para lograr esa mayor correlación entre la educación y el entrenamiento profesional.

Dadas las deficiencias actuales del sistema de ETFP, las empresas, y los institutos de entrenamiento y educación privados relacionados con ellas, juegan un papel decisivo en la ETFP del Perú. Este hecho implica que haya costos adicionales para las empresas y para los educandos, y lleva a reducciones en la productividad.



Dada la escasez de instituciones de entrenamiento que adelanten ETFP especializada e intensiva, así como la falta de una gobernanza para desarrollar una infraestructura con perspectiva de largo plazo para tales instituciones, son muchos los puntos que hay que tocar para mejorar la calidad del sistema peruano de ETFP.

Las políticas actuales para los maestros de educación superior del Perú son deficientes. Fue abolida la Ley de reforma magisterial, y no hay un esquema legal relativo a la contratación de maestros.

Este proyecto, que se basa en el examen del sistema general de la ETFP del Perú, de la región de Arequipa y de cinco industrias particulares (minería, agricultura, textiles, turismo y gastronomía), ha identificado las siguientes acciones de política para el país:

- Continuar los esfuerzos para balancear el papel de los agentes interesados en el sistema de ETFP (mejoramiento del apoyo estatal).
- Asegurar recursos financieros para expandir el presupuesto de la educación y el desarrollo la ETFP (mejoramiento del apoyo estatal).
- Mejorar la gobernanza de la ETFP para implementar políticas más coordinadas de desarrollo de los recursos humanos (mejora de la administración de desempeño).
- Fortalecer el sistema de educación vocacional al nivel secundario de educación (mejora del sistema operativo en las instituciones educativas).
- Mejorar el sistema nacional de cualificación y establecer incentivos para que los agentes interesados lo usen (mejora de las conexiones con la demanda industrial).

También se presentan casos de estudio coreanos en los ocho campos que se mencionan a continuación:

- Modificación continua de las normas legales relacionadas con la ETFP
- Financiación de la ETFP
- Establecimiento de un sistema de educación y entrenamiento que incorpore las demandas de la industria
- Sistema de cooperación entre las industrias y los profesores de las escuelas
- El sistema coreano dual que combina aprendizaje y educación
- Escuela secundaria especializada a la medida de la demanda industrial
- Establecimiento de un sistema de ETFP flexible frente a cambios en las condiciones económicas
- Sistema de ETFP basado en un crecimiento para toda la vida

En el caso de la región de Arequipa este proyecto recomienda el establecimiento del Tecnoparque Textil del Perú, para entrenar expertos ajustados a la satisfacción de las necesidades de la región y a promover el desarrollo industrial. También se sugieren las siguientes actividades para las industrias minera, textil, agrícola, turística y gastronómica:

- Minería: Introducir un sistema de cualificación para la industria minera, un sistema de educación y entrenamiento para promover talentos convergentes, y un sistema de continuo entrenamiento profesional para los empleados de la minería.
- Industria textil: Planificar un desarrollo industrial en sentido amplio, incluyendo explícitamente la mejora de recursos humanos; desarrollar un Consejo consultivo de recursos



humanos de la industria textil y un esquema de entrenamiento regional diseñado a la medida, con base en cooperación entre la industria, la academia y los institutos educativos; establecer un sistema de apoyo a la investigación y desarrollo, tal como el Tecnoparque Textil del Perú.

Agricultura: Promover un modelo de desarrollo agrícola que combine la agricultura tradicional e industrias secundarias y terciarias (sexta industria); adoptar estrategias industriales que integren la inversión en capital humano.

Industria turística: Establecer un plan maestro de política de recursos humanos para la industria y un Consejo para el desarrollo de dichos recursos; construir un sistema de información sobre recursos humanos en la industria turística; introducir un sistema nacional de certificación; establecer un sistema efectivo de educación turística dual que combine el aprendizaje con la instrucción, así como un sistema diferencial de entrenamiento de recursos humanos que tenga en cuenta los contenidos de los diferentes recorridos turísticos y las características de los visitantes.

Industria gastronómica: Armonizar los roles de las agencias estatales para fortalecer la industria de servicios alimentarios y la formación de talentos; establecer organizaciones profesionales especializadas en consultorías de investigación y desarrollo; desarrollar programas de entrenamiento de recursos humanos de acuerdo con la cadena de valor de la industria de servicios alimentarios; introducir un sistema de departamentos académicos de base contractual para reflejar las necesidades de la industria.

Si se hacen esfuerzos para acometer las recomendaciones anteriores, el Perú estará en condiciones de suministrar recur-

sos humanos que respondan mejor a las demandas de las empresas, así como de establecer un sistema flexible de desarrollo de recursos humanos capaz de responder a cambios en las circunstancias. Hay varios puntos sobre los cuales el país debe poner especial atención cuando considere los casos de otros países, entre ellos Corea.

Corea enfrenta, y ha enfrentado en el pasado, circunstancias que difieren de las del Perú. Cuando el Perú intente establecer un sistema efectivo de ETFP en respuesta a los retos de política que surgen de la demanda por fuerza de trabajo y de su formación, los casos de estudio de Corea deben aplicarse después de las revisiones apropiadas, a la luz de las actuales condiciones económicas del Perú.

CAF, enfocada en la necesidad de promover los sistemas de desarrollo de recursos humanos de sus países miembros, con el fin de acelerar el crecimiento económico y hacerlo sostenible, está implementando un proyecto llamado "Educación técnica y profesional en Latinoamérica." Este proyecto se inició al tiempo que el Ministerio de Finanzas y Estrategia de Corea decidió compartir los conocimientos y experiencias coreanas sobre desarrollo con países latinoamericanos e implementar proyectos de cooperación en conjunto con CAF.

El actual proyecto de consultoría conjunta comparte las experiencias de Corea en el desarrollo de la ETFP, informa sobre casos exitosos y plantea las condiciones para implementar sistemas similares. Dentro del proyecto se examina el sistema peruano de ETFP y se presentan opiniones sobre posibles políticas de mejoramiento y planes generales para su implementación. El proyecto pretende contribuir a incrementos en la productividad de las empresas peruanas y en la competitividad de la nación, proponiendo una orientación para el sistema de desa-

V

Desarrollo de recursos humanos del Perú, así como apoyar algunas industrias claves para el país, como la minería, los textiles, la agricultura, el turismo y la gastronomía, enfocándose en sus respectivos sistemas de ETFP.

Por medio de proyectos de cooperación técnica en Latinoamérica, CAF examina la situación general de la ETFP en la región y la demanda de entrenamiento, analiza los problemas de la ETFP y hace recomendaciones para mejorar el sistema de oferta de ETFP. Existen varias similitudes entre los sistemas de ETFP y las condiciones de los mercados de trabajo de los países latinoamericanos; si el Perú tiene éxito en llevar a cabo reformas de su propio sistema de ETFP, mejorándolo para responder a las necesidades de capacitación laboral de las industrias, el país podrá convertirse en líder en esta materia, ofreciendo sus conocimientos cada vez que CAF brinde cooperación técnica a otros países latinoamericanos para mejorar los respectivos sistemas de ETFP.

Bibliografía

- APEGA, 2013, *El Boom Gastronómico Peruano al 2013*.
- Aurumperu, 2014, *Mercados and Regiones in Arequipa*, no.1, 2014.7.
- Banco Mundial, 2013, *World Development Indicators*, World Bank.
- BP, 2013, BP Statistical Review of World Energy June 2013.
- CAF, 2013, *Educación Técnica y Formación Profesional en América Latina el Reto de la Productividad*.
- _____, 2013, *Fortalecimiento de la Educación Vocacional y Técnica en Latinoamérica Los Casos de Argentina, Colombia, México y Perú*.
- Celis, Domingo Hernández, 2008, *Perú: Desarrollo del Sector Agrícola*, Retrieved from <http://www.monografias.com/trabajos60/sector-agricola-peru/sector-agricola-peru.shtml>
- Chacaltana, Juan, 2004, *Capacitación Laboral Proporcionada por las Empresas: el Caso Peruano*, Lima: Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación (CEDEP).
- _____, 2012, *Transiciones Juveniles y Trayectoria Laboral : el Caso Peruano*, Lima: ILO.
- Cho, Jung-yoon et al., 2008, Research on Measures of Reinforcing the Operation and Management Efficiency of National Qualification Exam, Korea Research Institute for Vocational Education and Training.
- Domingo Hernández Celis, 2008, *Gerenciamiento Corporativo Aplicado a los Gobiernos Locales: el Caso de la Municipalidad Provincial de Huaraz*.
- Espinoza, 2011, Toward a National Training System in Perú, In Weller, Strengthen the Productivity and Quality of Employment: The Role of the Labor Provisions of Free Trade Treaties and the National Training System and Vocational Training, Santiago de Chile: ECLAC.
- Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), 2007, Skills Development Policies in Perú: The Role of National and International Actors, NORRAG.
- IDB and ILO, 2014, Toward an Improved System of TVET of the Workforce in Perú, technical note, 2014 March, ILO.
- INEI, 1994, *III Censo Nacional Agropecuario 1994*, INEI.
- _____, 2007, *Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda*, INEI.
- _____, 2008, *IV Censo Nacional Económico 2008*, INEI.
- _____, 2010, *II Censo Nacional Universitario 2010*, INEI.
- _____, 2012, *IV Censo Nacional Agropecuario 2012*, INEI.
- Jeong, Cheol-yeong et al, 2000, Teacher System for Revised Educational System of Vocational High School. Korea Research Institute for Vocational Education and Training.
- Korea Employer's Federation, 2008, Survey on Current Status of Education and Training for New Employees and Probationary Employee Management.
- Korea Trade-Investment Promotion Agency (KOTRA), 2013, Personnel Management System in Perú, Global Window, 2013.12.
- Lee, Dongwook, et al, 2014, Study on the Measures for the Qualification Exam from Level 1 to 3 of the Horse Industry, KRA.
- Lee, Gyu-tae et al., 1998, Kimchi Defeated Kimuch, Korea Foundation for Management of Intellectual Property.
- LIC. Brey Rojas Arroyo, 2010, *Educación Técnico Productiva, Unidad de Formación Profesional*, MINEDU, Retrieved from <http://es.slideshare.net/jmanueldc25/educacin-tnico-productiva>
- Ma, Sang-jin, 2010, Diagnosis and Result Evaluation of the Project for Fostering Future Agriculturalists.
- MINCETUR, 2007, *El Plan Estratégico Nacional de Turismo 2008–2018*, MINCETUR.
- _____, 2011, *El Plan Estratégico Nacional de Turismo 2012-2021*, MINCETUR.
- _____, 2011, *Plan Nacional de Calidad Turística*, MINCETUR.

- _____, 2014, *Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Turismo*, MINCETUR.
- MINEDU, 2013, Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones, MINEDU.
- MINEM, 2014, *Estadística Minera*, MINEM, Retrieved from (Advanced Economic Index) http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1156/arequipa.htm
(GDP by Departments) http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1104/index.html
- Ministry of Culture, Sports and Tourism (MCST) of Korea, 2012, Research on Measures of Systemizing HR Development Policy for the Tourism Industry.
- Ministry of Education, Science and Technology (MEST) of Korea, 2008, 2008 Manual on Qualification of Teachers, MEST.
- _____, 2008, Evaluation on Leadership Training Program for Vocational Education of Specialized High Schools, MEST.
- Ministry of Employment and Labor (MEOL) of Korea, 2012, Analysis of the Restaurant Nurturing Policy's Impact on Employment, MEOL.
- Ministry of Food, Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFRA) of Korea, 2012, Research on Educating and Managing Professional Workforce for the Food Service Industry, MAFRA.
- MTPE, 2007, *Resultados de la Encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales en el Sector Agroindustria 2006*, Retrieved from <http://www.mintra.gob.pe/mostrarContenido.php?id=107&tip=569>
- _____, 2009, *Resultados de la Encuesta sobre la Calificación de los Trabajadores y sus Competencias Laborales*, Retrieved from http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/publicaciones_dnpefp/Boletin_Manufactura.pdf
- _____, 2009, *Tendencia de la Demanda de Ocupaciones*, MTPE.
- _____, 2010, *Dinámica Ocupacional en la Región Arequipa*, MTPE.
- _____, 2011, *Informe Estadístico Mensual, Marzo 2011 Año 15-NO. 178*, Retrieved from http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/iem/IEM_178.pdf
- _____, 2013, *Principales Resultados de la Encuesta de Demanda Ocupacional en el Sector Industrial*, Retrieved from http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/publicacion/2013/resultados_edo_industrial_2013.pdf (See October 27 2013).
- Noriega, V., 2009, Situation of Agro-industrial Sector in Perú, MINAGRI.
- Sakaguchi, Shizuo, 2008, *Agroindustria Tierra de Grandes Recursos*, Retrieved from <http://www.comexperu.org.pe/media/files/revista/junio08/portada130.pdf>
- Tello, Mario D., 2012, Labor Productivity in Perú: 1997-2007, Pontifical Catholic University of Perú.
- Thea Chiesa, Roberto Crotti, Klaus Lengefeld, and GIZ(German), 2013, The Perú Travel & Tourism Competitiveness Report 2013, World Economic Forum.
- TIPA, 2013, 2013 Sourcebook-Briefing of HR Development Programs of Specialized High Schools, TIPA.
- USGS, 2012, Mineral Commodity Summaries, USGS.
- _____, 2013, Mineral Commodity Summaries, USGS.
- Valdivia, Marcelo Pizarro, 1994, Higher Technological Education and Labor Market: an Approximation to the Factors Associated with the Working Performance of the Graduates, Lima: grade.
- _____, 2014, Consulting Support for Improving the Quality and Relevance of Technical and Vocational Education and Training in Perú.
- Valia Herrera Burstein, 2013, *Formación de Competencias para el Mundo Laboral*, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.

WMBS, 2013, World Metal Statistics, WMBS.
WTTC, 2014, Travel & Tourism Economic Impact 2014 Perú, WTTC.

Páginas Web

College of Korea Textile & Fashion Polytechnic: <http://tf.kopo.ac.kr/2013/index.html>

Comprehensive Specialized High School Management System of Korea: <http://sanhakin.smba.go.kr/portal/ptm/main.do>

E-government Index of Korea: <http://www.index.go.kr/>

Korea Institute of Public Finance: <http://www.kipf.re.kr/>

Korea International Trade Association (KITA)'s Statistics: <http://stat.kita.net/>

Korea Resources Cooperation, Mining centre: <http://www.kores.or.kr>

Le Cordon bleu Perú: <http://www.ilcb.edu.pe/>

Ministerio de Energía y Minas (MINEM) of Perú: 2013, <http://www.minem.gob.pe/>

Textile HRD Consultative Council: <http://hrd.kofoti.or.kr/>

UN Comtrade: <http://www.comtrade.un.org/data/>

Apéndice

Tabla 1: **Responsabilidades y actividades de la cadena de valor de la industria de servicios alimentarios.**

Responsabilidades	Actividades
Análisis del mercado	Comprensión de los principales objetivos Preferencias de los clientes Análisis DOFA
↓	
Selección de la ubicación y estrategias básicas de operación	Diagnóstico de la competitividad de la ubicación Formulación de conceptos Posicionamiento Estrategia de precios Posición de calidad Estrategia de mercadeo y promoción
↓	
Desarrollo de menú	Desarrollo de un menú con base en el análisis de mercado, ubicación y estrategias básicas Consideraciones de calidad de los ingredientes, estacionalidad, facilidades de oferta y demanda, calidad y precios Evaluación de muestras Fijación de recetas y precios
↓	
Mercadeo y promoción	Establecimiento de planes de promoción para objetivos principales (segmentación de mercados) Establecer metodologías de mercadeo y promoción
↓	
Proveeduría de ingredientes	Establecer la lista de los ingredientes necesarios para los ítems del menú escogido Establecer las especificaciones Establecer los volúmenes de demanda y planes de proveedores Establecer metodologías de compras Revisión de la ejecución de contratos Selección de proveedores
↓	
Compras	Comparación de cotizaciones de proveedores Realización de pedidos
↓	



Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentos, Silvicultura y Pesca, 2012, Research on Educating and Managing Professional Workforce for the Food Service Industry, Septiembre 2012, p138.



Diciembre de 2015