

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**PERÚ**

**APOYO AL DESARROLLO DE LA FORMACIÓN LABORAL EN EL SECTOR  
MINERO EN EL PERÚ**

**(PE-T1382)**

**DOCUMENTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA**

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: David Rosas (SCL/LMK), jefe de equipo; Pablo Zoido (SCL/EDU); Martin Walter (INE/INE); Angel Marces (INE/INE); Marie-Lys Jaime Ramírez (LEG/SGO); Ethel Muhlstein (SCL/LMK); y Tania Gaona (SCL/LMK).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

## Documento de Cooperación Técnica

### I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	Perú
▪ Nombre de la CT:	Apoyo al Desarrollo de la Formación Laboral en el Sector Minero en el Perú
▪ Número de CT:	PE-T1382
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	David Rosas (SCL/LMK), jefe de equipo; Pablo Zoido (SCL/EDU); Martin Walter (INE/INE); Angel Marces (INE/INE); Marie-Lys Jaime Ramírez (LEG/SGO); Ethel Muhlstein (SCL/LMK); y Tania Gaona (SCL/LMK).
▪ Indicar si es: Apoyo Operativo, Apoyo al Cliente, o Investigación y Difusión	Apoyo Operativo (OS)
▪ Si es Apoyo Operativo, proveer número y nombre de la operación que apoyará la CT:	PE-L1227 - Programa para la mejora de la calidad y pertinencia de los servicios de educación superior universitaria y tecnológica a nivel nacional
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	14 de septiembre de 2017
▪ Beneficiario (países o entidades que recibirán la asistencia técnica):	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto (organización o entidad responsable de la ejecución del programa de CT) {	Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Sector Social, División de Mercados Laborales (SCL/LMK), David Rosas ( <a href="mailto:davidro@iadb.org">davidro@iadb.org</a> )
▪ Donantes que proveerán financiamiento (Monto y nombre del fondo):	US\$170.000 - Mecanismo de Financiamiento Canadiense para el Sector Extractivo (CANEF)
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	US\$170.000
▪ Contrapartida Local, si hay:	0
▪ Periodo de Ejecución y Desembolso:	24 meses
▪ Fecha de Inicio requerido:	Noviembre de 2017
▪ Tipos de consultores:	Firmas y consultores individuales
▪ Unidad de Preparación:	Sector Social, División de Mercados Laborales (SCL/LMK) e Iniciativa para el Sector Extractivo – Departamento de Infraestructura y Energía (INE/INE)
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	SCL/LMK
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	No
▪ CT incluida en CPD (s/n):	No
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Productividad e innovación (AB-3008), GN-2788-5.

### II. Antecedentes

- 2.1 Desde los años 2000 la economía peruana presenta una tasa promedio de crecimiento superior al 5%. Actualmente, a pesar de una reducción de esta tasa alrededor del 4%, el Perú se mantiene como una de las economías más dinámicas de la región. El crecimiento económico no ha estado acompañado de una reducción de la tasa de informalidad laboral, la cual es relativamente elevada: 78% comparado

con 55% a nivel regional. A esto se suma que la productividad por trabajador es baja y sólo alcanza 23% del nivel de los EEUU (Conference Board, 2016).

- 2.2 Una de las causas de la elevada informalidad laboral y la baja productividad laboral es que la fuerza laboral no tiene las habilidades requeridas por el sector productivo (BID, 2017<sup>1</sup>). La formación para el trabajo<sup>2</sup> (FT) es de baja calidad y baja pertinencia y no contribuye a corregir las brechas en habilidades de las personas que provienen del ciclo de educación básica<sup>3</sup>. Tampoco permite que las personas desarrollen y/o actualicen las competencias necesarias para desempeñarse con éxito en el trabajo. En particular, existe una desconexión entre la oferta educativa y las necesidades del sector productivo (Chacaltana, Díaz y Rosas, 2015). Por otra parte, el país no cuenta con un Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), que permita convalidaciones o trayectorias de formación ascendentes (a nivel de la formación técnica como entre esta y la formación universitaria)<sup>4</sup>.
- 2.3 La evidencia internacional indica que, para asegurar la pertinencia y la calidad de la FT, se requiere, entre otros, de un relacionamiento estrecho entre el sector productivo y la oferta de formación<sup>5</sup>. Una mayoría de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) cuentan con organizaciones sectoriales, lideradas por el sector productivo y financiadas integralmente o en parte con recursos públicos, que se encargan de esta vinculación en sus respectivos sectores<sup>6</sup>. Estas organizaciones, que denominamos como “consejos sectoriales de habilidades (CSH)”<sup>7</sup> constituyen una pieza clave de los sistemas de FT de estos países<sup>8</sup>. Entre otras tareas, se encargan de generar, coleccionar y analizar información sobre su sector y las necesidades de habilidades presentes y futuras, de generar estándares ocupacionales, trabajar con los oferentes de formación para que a partir de estos estándares se puedan desarrollar cualificaciones y a su vez currículos de formación basados en estas cualificaciones, y ejecutar programas de aprendices.
- 2.4 Los CSH son instrumentales también para poblar y actualizar los MNC. Al respecto, los MNC son otro elemento clave de los sistemas de FT ya que organizan las

---

<sup>1</sup> BID (2017). Ver anexo bibliográfico.

<sup>2</sup> Se define la formación para el trabajo como aquella conformada por la educación superior, tanto técnica como universitaria, y la capacitación laboral.

<sup>3</sup> La educación básica en el país enfrenta problemas de calidad, los cuales se ven reflejados, por ejemplo, en los resultados de la prueba Pisa (2012): entre 69 países evaluados, Perú se ubicó en el lugar 61 de en matemática, 62 en lectura y 63 en ciencia.

<sup>4</sup> Los problemas de calidad y pertinencia de la FT explican, entre otros, que el país se sitúe, según el Foro Económico Mundial, en el puesto 80 de 138 países en su pilar sobre educación terciaria y formación continua, por debajo de Colombia (70) y Ecuador (73), y muy lejos de Chile (28) y Costa Rica (35). También que más de un 60% de las empresas formales tengan dificultades para cubrir sus vacantes, porcentaje superior al promedio mundial (36%) (Manpower Group, 2015).

<sup>5</sup> Los sistemas de formación para el trabajo exitosos se caracterizan por: i) un desarrollo gradual y sistémico, contando con sistemas de información y de monitoreo de resultados; ii) una gobernanza sólida que asegura la alineación e interacción constante de la educación y la capacitación, y el involucramiento de los actores claves; iii) el involucramiento, desde el inicio y de manera sistémica, del sector productivo; iv) la existencia de políticas, procesos y mecanismos (i.e. monitoreo y evaluación, y la acreditación) que permiten asegurar la calidad de la formación; además de sistemas de información que permiten transparentar los resultados de la formación, generar incentivos a la mejora continua de la calidad, guiar las decisiones de formación de la población e identificar las necesidades de habilidades presentes y futuras en cada sector y/o país.

<sup>6</sup> Para mayor información sobre estas instituciones ver, por ejemplo: Lempinen P. (2017) y Peters M. and al (2010).

<sup>7</sup> Es el nombre que tienen en Reino Unido. En Canadá son denominados como consejos sectoriales de recursos humanos, y en Nueva Zelandia como asociaciones industriales de habilidades.

<sup>8</sup> Ver por ejemplo los casos del Reino Unido: <http://fisss.org/sector-skills-council-body/directory-of-sscs/>; y de Nueva Zelandia: <http://www.nzqa.govt.nz/for-business/ito.do>.

cualificaciones en diferentes niveles, desde niveles que reflejan competencias básicas hasta niveles con mayor dominio de competencias. Así, permiten especificar las rutas de aprendizaje de las personas y lo que éstas pueden esperar aprender y ser capaces de hacer sobre la base de una cualificación determinada. Además, facilitan la transición de una persona desde un programa a otro<sup>9</sup>, lo que facilita la formación continua a lo largo de la vida.

- 2.5 **El Gobierno de Perú (GOP) viene realizando esfuerzos para fortalecer el sistema de FT.** La aprobación en 2014 y 2016 respectivamente de la Ley Universitaria (Ley 30220) y de la Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior (Ley 30512), y sus respectivos reglamentos operativos, ha permitido iniciar el proceso de reforma de la educación superior (ES) orientada a mejorar su calidad y pertinencia. Esta reforma es liderada por el Ministerio de Educación (MINEDU) y pretende mejorar los mecanismos de pertinencia y de aseguramiento de la calidad. Además, busca establecer rutas y mecanismos para incentivar una mejor articulación entre carreras, para que sea posible convalidar estudios técnicos y continuar sus estudios superiores en la universidad. Por su parte, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), que es el encargado de la certificación de competencias, viene desarrollando comités técnicos sectoriales para poder mejorar la vinculación entre la demanda y la oferta de FT. Mediante estos comités el MTPE desarrolla estándares de competencia que luego le sirven para capacitar y certificar personas (financiados por el propio MTPE). Actualmente, se cuenta con comités en los sectores de la construcción, agua potable y saneamiento, y turismo. De manera complementaria, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), a través del Consejo Nacional de la Competitividad y Formalización (CNCF), viene elaborando una Estrategia Multisectorial para la Reducción de la Informalidad en el Perú (ENF) que permita orientar y guiar los esfuerzos sectoriales en la materia. Una de las líneas estratégicas de la ENF es la de promover la productividad laboral, y reconoce que, dentro de dicha línea, una de las actividades clave es mejorar la articulación de la oferta formativa con la demanda laboral.
- 2.6 **Hacia un modelo de CSH y el MNC en Perú.** A diferencia de la evidencia internacional, los comités que viene promoviendo el MTPE no son liderados por el sector productivo, lo cual ha generado que este sector no se sienta necesariamente representado por los comités. Es así que en 2016 el MTPE decidió, en coordinación con el CNCF y con apoyo del Banco, desarrollar dos pilotos de CSH aplicados al Sector de Minería y al Subsector de agro-exportación<sup>10</sup>. Estos pilotos han permitido desarrollar una primera versión de un modelo peruano de CSH, en el cual existe una interacción estrecha entre los sectores público y privado bajo un liderazgo del sector productivo. La experiencia de ambos pilotos ha sido considerada exitosa por el Gobierno Peruano (GOP)<sup>11</sup>. Es así que, en 2017 la Presidencia de Consejo de Ministros (PCM), a través de la Unidad de Cumplimiento, decidió promover este modelo desde el Estado, en coordinación con el MINEDU, el MTPE, y el Ministerio de la Producción (PRODUCE). El próximo paso que ha sido identificado es el de definir

---

<sup>9</sup> Para mayor información ver, por ejemplo: CEDEFOP (2012 y 2015).

<sup>10</sup> La identificación de estos sectores fue realizada por el CNCF en coordinación con el MTPE, en base a criterios tales como el peso del sector en la economía nacional y su dinamismo, nivel de absorción de mano de obra, que indicaran su interés por participar y contaran con un gremio cohesionado y representativo, entre otros.

<sup>11</sup> Los productos más relevantes de ambos pilotos fueron: a) un conjunto de estándares (normas) de competencia laboral; b) una guía para el desarrollo/adaptación de estándares de competencia; c) un conjunto de programas de formación basados en competencia; d) una guía para el diseño curricular basado en el estándar de competencia; e) una guía para la evaluación del desempeño con base en estándares de competencia; y f) una propuesta de estructura de Consejo Sectorial de Competencia, adaptado a las especificidades de cada sector.

el mecanismo de financiamiento, operación y gobernanza de los CSH y promover su desarrollo e implementación en otros sectores estratégicos.

- 2.7 En ese mismo espacio de coordinación intersectorial, y bajo el liderazgo del MINEDU, el GOP viene trabajando en el desarrollo del MNC. Se ha fijado la meta de desarrollar y validar los objetivos, alcances, componentes, niveles y descriptores del MNC; y de iniciar su implementación progresiva a partir de las cualificaciones que serán desarrolladas por los CSH, empezando por aquellas desarrollados en los sectores minero y agroexportador.
- 2.8 **Experiencia del Banco.** El Banco viene apoyando a Perú en los temas de empleo y productividad desde hace varios años (ver por ejemplo las operaciones PE-L1072, 2234/OC-PE; PE-L1078, 2446/OC-PE; PE-L1105, 2783/OC-PE; PE-L1099, 3299/OC-PE; y PE-L1088, 2303/OC-PE). Actualmente, se está ejecutando un proyecto de inversión orientado a fortalecer el Centro de Empleo (PE-L1152, 3547/OC-PE) en siete regiones del país, y las cooperaciones técnicas PE T1302, ATN/OC-14539-PE, PE-T1320, ATN/OC-14819-PE, y PE-T1366, ATN/OC-16162-PE que están orientadas respectivamente a mejorar los programas de empleo del MTPE, desarrollar dos pilotos de consejos sectoriales, desarrollar e implementar una encuesta a empresas que permita identificar y caracterizar la brecha de habilidades, y apoyar los esfuerzos para incrementar la formalidad laboral. Por otra parte, el Banco apoya a varios países con el análisis de sus políticas públicas para incrementar la formalidad (ver los proyectos de CT en Colombia (CO-T1345, ATN/OC-14125-CO) y Ecuador (EC-T1253, ATN/OC-13569-EC)).
- 2.9 Adicionalmente, en mayo de 2017, el Banco estableció una nueva Iniciativa de Sector Extractivo (ISE) dentro de su Departamento de Infraestructura. Este equipo administra el Mecanismo de Financiamiento Canadiense para el Sector Extractivo (CANEF, RG-X1262), financiado por el Gobierno de Canadá. El apoyo a la mejora del sistema de FT en el Perú, a través del diseño de un modelo de CSH Minero y del MNC en Perú, está bien alineado con los objetivos de ISE y los de CANEF<sup>12</sup>.

### III. Descripción del préstamo asociado

- 3.1 En el marco de la reforma de la ES, a solicitud del GOP, el Banco viene preparando la operación: “Programa para la mejora de la calidad y pertinencia de los servicios de educación superior universitaria y tecnológica a nivel nacional (PE-L1227)”. El objetivo general es que los estudiantes de la ES, universitaria y tecnológica, del Perú accedan a instituciones que brindan adecuados servicios educativos, pertinentes y de calidad. Los objetivos específicos son: (i) mejorar el conocimiento y la información para orientar las decisiones de política orientadas al aseguramiento de la calidad y la pertinencia de la ES; (ii) fortalecer la institucionalidad de la ES pública para brindar servicios educativos pertinentes y de calidad; y (iii) asegurar una adecuada infraestructura y equipamiento de las IES públicas. Entre otros, esta operación financiará el desarrollo de CSH en sectores claves de la economía, así como la implementación progresiva del MNC.
- 3.2 La operación PE-L1227 está actualmente en diseño y debe iniciar su ejecución hacia mediados del 2018. Entre tanto, y hasta que sus recursos estén disponibles, resulta clave mantener el compromiso y participación del sector productivo y seguir

---

<sup>12</sup> El objetivo de CANEF es fomentar la creación de soluciones innovadoras y sostenibles que den respuesta a los desafíos del sector de las industrias extractivas de América Latina y el Caribe, y que contribuyan a la sostenibilidad social, medioambiental y económica.

sosteniendo el trabajo de los pilotos de CSH Minero y Agro-exportador. También es importante avanzar en la definición del MNC. Esta CT permitirá ofrecer este apoyo y es complementaria a la CT PE-T1366, ATN/OC-16162-PE recientemente aprobada, que busca apoyar los esfuerzos de formalización del país y que permitirá ofrecer apoyo al CSH agroexportador.

#### **IV. Objetivos y Justificación de la CT**

- 4.1 El objetivo general es contribuir a mejorar el sistema de FT en el Perú. Específicamente, se apoyará el desarrollo del CSH Minero para cerrar las brechas de necesidades de capital humano en dicho sector. Así, se apoyará la definición de la gobernanza de este CSH Minero y su funcionamiento. También se contribuirá al desarrollo del MNC y el inicio de su poblamiento a través de las cualificaciones realizadas por el CSH Minero<sup>13</sup>.
- 4.2 Esta CT es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (AB-3008) y se alinea estratégicamente con los desafíos de desarrollo de: (i) productividad e innovación, por medio de la promoción de medidas de política orientadas a incrementar la formalidad. Adicionalmente, el programa se alinea con las prioridades sectoriales de mejora de la productividad laboral (V.B) del Marco Sectorial de Trabajo (GN-2741-7). También está alineada con la Estrategia de País del Grupo BID con Perú (2017-2021), la cual destaca en la prioridad de “Reactivación Económica”, el área estratégica de productividad de la economía. Finalmente, la CT es consistente con los objetivos del “Programa Estratégico para el Desarrollo Social Financiado con Capital Ordinario” (GN-2819-1) en particular los objetivos (ii) fortalecer los esfuerzos realizados por las instituciones públicas para ser más eficaces en sus programas sociales, la focalización en grupos específicos y la ejecución de los proyectos del sector social y (iv) promover la inclusión social en los países miembros.

#### **V. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto**

- 5.1 Esta CT contará con US\$170,000 y será financiada con recursos del CANEF, con carácter no reembolsable, con un período de ejecución y desembolso de 24 meses. La CT incluirá los siguientes componentes:
- 5.2 **Componente 1: Desarrollo y funcionamiento del CSH Minero (US\$120.000).** Busca apoyar el desarrollo del modelo de CSH Minero de manera sostenible y el desarrollo de estándares laborales y formativos, a través del diseño de planes formativos de las cualificaciones más demandadas por el sector, así como a través de la definición de un mecanismo de financiamiento, operación y gobernanza sostenibles. Las actividades que comprende este componente son:
  - i. Definición del modelo de CSH Minero. Esta actividad debe considerar opciones de organización (conformación de comités, integrantes, etc.), operatividad y reglas de gobernanza, así como la exploración y benchmarking con experiencias similares para el sector minero en otros países.
  - ii. Financiamiento de CSH Minero. Se deben considerar opciones a través de fondos privados y mecanismos de postulación de fondos públicos, con el objetivo de lograr el funcionamiento continuo a través del tiempo.

---

<sup>13</sup> Cabe señalar que la minería es uno de los sectores con mayor participación en la economía peruana, ya que aporta 12% del PIB, representa 59% de las exportaciones, y genera 174.126 empleos directos, y más de un millón de empleos indirectos. Además, se estima que la inversión minera en el Perú, en los próximos cinco años será de US\$37.000.000 millones.

- iii. Identificación de demanda por habilidades. Esta actividad incluye el uso de inteligencia de mercado para identificar la demanda de habilidades del sector minero, por año, región y cualificación; lo que contribuirá a definir los procesos mineros prioritarios por demanda estimada.
- iv. Apoyo al desarrollo de capacidades en industria formativa. Se propone implementar este apoyo a través del diseño de un marco de buenas prácticas para la formación a ser administrado por el CSH minero, así como perfiles y programas de entrenamiento para tutores e instructores.

**5.3 Componente 2. Apoyo al desarrollo e implementación del MNC (US\$30.000).**

Busca, sobre la base del desarrollo de productos derivados del CSH Minero, apoyar el desarrollo del Marco Nacional de Cualificaciones, enfocado en dos actividades principales:

- i. Apoyo a la definición conceptual del MNC. (objetivos, alcance, actores, entre otros). Esta actividad estará concentrada principalmente en las secciones del MNC correspondientes y compatibles con las cualificaciones necesarias y requeridas por la industria minera.
- ii. Poblamiento en procesos críticos identificados. Se elaborarán mapas de procesos, rutas de aprendizaje, cualificaciones y competencias.

5.4 Se dispondrán de recursos (US\$20.000) para financiar actividades de apoyo o complementarias, no previstas, a fin de coadyuvar a la obtención de los objetivos de la CT.

**Presupuesto indicativo (US\$)**

Actividad / Componente	Descripción	BID	Contrapartida Local	Financiamiento Total
<b>Componente 1: Desarrollo y funcionamiento del Consejo Sectorial de Habilidades Minero</b>				
Desarrollo y funcionamiento del Consejo Sectorial de Habilidades	Modelo de desarrollo del consejo Inteligencia de mercado Desarrollo de estándares laborales y formativos Desarrollo de capacidades en industria formativa	120.000	0	120.000
<b>Componente 2: Apoyo al desarrollo e implementación del MNC</b>				
Definición conceptual del MNC	Apoyo a la definición conceptual del MNC	30.000	0	30.000
<b>Imprevistos</b>				
Imprevistos, actividades de apoyo o complementarias		20.000	0	20.000
<b>Total</b>		<b>170.000</b>	<b>0</b>	<b>170.000</b>

5.5 Para fines de supervisión de la CT, David Rosas (SCL/LMK) estará a cargo del buen desarrollo de los estudios y análisis y de supervisar las actividades para el logro de los resultados previstos.

## **VI. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución**

- 6.1 Por solicitud del país (ver Anexo), el Banco administrará y ejecutará los recursos de la presente CT. Se hará cargo de esta tarea la División de Mercados Laborales (SCL/LMK) a través del especialista sectorial, David Rosas ([davidro@iadb.org](mailto:davidro@iadb.org)). Esta ejecución se justifica por la experiencia del Banco en el desarrollo de los instrumentos operativos y técnicos planteados para este tipo de operaciones, por el conocimiento del ámbito de trabajo de este apoyo operativo y por la orientación de la CT hacia el apoyo al desarrollo del sistema de formación para el trabajo, realizado a través de cooperaciones técnicas PE-T1302, PE-T1320, y PE-T1366 (¶2.8). La Iniciativa de Sector Extractivo del Departamento de Infraestructura (INE/INE) participará del monitoreo y seguimiento de esta operación, como parte de su responsabilidad fiduciaria en la administración de fondos de CANEF.
- 6.2 **Adquisiciones.** El Banco contratará los servicios de consultores individuales, firmas consultoras y servicios diferentes de consultoría de conformidad con las políticas y procedimientos vigentes en el Banco.

## **VII. Riesgos importantes**

- 7.1 Al tratarse de una CT que produce exclusivamente documentos de informes y estudios, los cuales serán realizados mediante consultorías individuales y firmas contratadas por el Banco, no se identificaron riesgos sustanciales de carácter fiduciario, macroeconómico, de gestión política o rendición de cuentas.

## **VIII. Excepciones a las políticas del Banco**

- 8.1 Ninguna.

## **IX. Salvaguardias Ambientales**

- 9.1 Dada su naturaleza, no se prevé que esta CT tenga un impacto social o ambiental negativo significativo. Ver [SPF](#) y [SSF](#).

### **Anexos Requeridos:**

- [Solicitud del cliente](#)
- [Matriz de Resultados](#)
- [Términos de Referencia para actividades/componentes a ser adquiridos](#)
- [Plan de Adquisiciones](#)
- [Anexo Bibliográfico](#)