



"2024- Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

PROYECTO DE LEY

El Senado y Cámara de Diputados...,

PROGRAMA DE FOMENTO PARA LA ARTICULACIÓN ENTRE INSTITUCIONES EDUCATIVAS TÉCNICO PROFESIONALES Y PROYECTOS MINEROS LOCALES

Artículo 1º.- Créase el Programa de Fomento a la articulación entre Instituciones Educativas Técnicas Profesionales y Proyectos Mineros Locales en el ámbito del Ministerio de Economía o el que en el futuro lo reemplace.

Artículo 2º.- El Programa tiene por objeto fortalecer y generar capacidades vinculadas a la formación en minería con enfoque sustentable en instituciones educativas de modalidad técnico profesional, desde una perspectiva de desarrollo local, mediante la construcción de articulaciones que permitan una interacción virtuosa entre esos entornos formativos y los proyectos mineros locales.

Las jurisdicciones podrán definir, con carácter excepcional, y cuando requerimientos específicos de carácter contextual así lo justifiquen, otros niveles y/o modalidades de la educación común como destinatarias de los objetivos del presente Programa.

Artículo 3º.- A efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2º, el Programa proveerá de equipamiento a los entornos formativos para el desarrollo de prácticas profesionalizantes, que pueda ser de uso compartido con unidades productivas locales, o que pueda ser utilizado para brindar servicios a los mismos.

Artículo 4º.- Son objetivos específicos del Programa:

- a) Impulsar el desarrollo territorial local y regional;
- b) Fortalecer y potenciar las capacidades productivas de las y los estudiantes de las instituciones enunciadas en el artículo 2º vinculadas al sector técnico profesional para un desarrollo territorial equitativo y sustentable;
- c) Promover la incorporación e innovación tecnológica aplicada al desarrollo minero sustentable;
- d) Fomentar la diversificación productiva, las iniciativas que impliquen el aprovechamiento integral de los recursos, las acciones que promuevan la eficiencia en términos ambientales y la economía de triple impacto;



"2024- Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

- e) Coadyuvar al arraigo de las y los jóvenes en sus localidades, a través del desarrollo de trayectorias de profesionalización que garanticen saberes y permitan su inserción en el mundo del trabajo;
- f) Propender al agregado de valor en las producciones locales, y a la innovación tecnológica;
- g) Fortalecer el vínculo entre unidades económicas y estudiantes, a efectos de mejorar su formación en dicha articulación;
- h) Impulsar el desarrollo de una mirada consciente sobre los impactos de la actividad productiva y la necesidad de readecuarla teniendo en cuenta las dimensiones sociales, ética y ambiental.

Artículo 5º.- La implementación del Programa implica el desarrollo de las siguientes acciones:

- a) Suministro de equipamiento a las instituciones establecidas en el artículo 2º en pos de fomentar la vinculación de las acciones formativas con las necesidades productivas sectoriales y regionales;
- b) Prácticas de aprendizaje activo y situado, a través de experiencias directas en el ámbito de la minería, promoviendo la interacción con productores y productoras locales y la aplicación de conocimientos en proyectos productivos;
- c) Ofertas de formación y capacitación para la actualización de saberes docentes, en colaboración con Universidades Nacionales, instituciones destinadas a la investigación y al desarrollo y otras que la autoridad de aplicación considere pertinentes a los fines de esta ley;
- d) Provisión de los elementos de seguridad que sean necesarios para operar y/o manipular las herramientas y máquinas de trabajo, y la capacitación adecuada relativa a la seguridad en torno a su operación;
- e) Incorporación a la oferta educativa de las instituciones mencionadas en el artículo 2º de contenidos vinculados a la necesidad de promover la minería sostenible, la utilización responsable de los recursos naturales, el cuidado de la salud humana y del medio ambiente;
- f) Promover capacidades y habilidades que faciliten el acceso al trabajo formal de la economía local, promoviendo el respeto pleno de los derechos laborales y de la seguridad social;
- g) Otras iniciativas que la Autoridad de Aplicación considere relevantes a los fines de dar cumplimiento a los objetivos establecidos en esta ley.



"2024- Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

Artículo 6º.- El Poder Ejecutivo determinará la Autoridad de Aplicación la que quedará facultada para administrar y ejecutar el Programa.

Artículo 7º.- Son funciones de la Autoridad de Aplicación:

- a) Conformar una mesa interministerial constituida por el Ministerio de Economía y el Ministerio de Capital Humano, o los organismos que en el futuro los reemplacen, en la que participen las máximas autoridades de las áreas de Educación y Trabajo, Empleo y Seguridad Social, a los efectos de elaborar los contenidos y coordinar las acciones dispuestas en el artículo 5º, las que deberán realizarse atendiendo las particularidades de cada jurisdicción;
- b) Celebrar convenios con Universidades Nacionales y otras instituciones vinculadas a la investigación y al desarrollo para dar cumplimiento a los objetivos del Programa;
- c) Concertar con las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires la implementación del Programa;
- d) Coordinar las reuniones de las Mesas Regionales, participar en la elaboración de su plan de trabajo, llevando un registro de los temas abordados y un seguimiento periódico de los mismos.

Artículo 8º.- Créanse en el ámbito de la Autoridad de Aplicación las Mesas Regionales de Asesoramiento, a los efectos de articular los contenidos y las acciones del Programa en base a las necesidades, particularidades y desafíos propios de cada región.

Las Mesas estarán conformadas por representantes de los organismos enumerados en el inciso a) del artículo 7º y representantes de cada una de las jurisdicciones integrantes de la Región.

Artículo 9º.- Cada Mesa Regional se reunirá anualmente eligiendo como sede, de forma alternada, una de las provincias que la constituyen.

Artículo 10º.- A los fines de la presente ley, las Regiones son las siguientes:

- 1) Noroeste Argentino: Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja y Santiago del Estero.
- 2) Noreste Argentino: Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones.
- 3) Centro: Entre Ríos, Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- 4) Cuyo: Mendoza, San Juan y San Luis.



"2024- Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

5) Patagonia: La Pampa, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Artículo 11º.- La Ley de Presupuesto General de la Administración Nacional incorporará cada año una partida específica para atender las erogaciones que demande la ejecución del Programa.

Artículo 12º.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Emiliano R. Estrada

FUNDAMENTOS

Sr. Presidente:

La radicación de emprendimientos mineros genera empleo directo e indirecto como resultado de los encadenamientos productivos y el desarrollo de obras de infraestructura. Pero este impacto de la minería en la demanda laboral, dependerá significativamente de la oferta y la cualificación de la mano de obra local. La industria minera requiere personal calificado con conocimientos en áreas como geología, ingenierías, metalurgia, electrónica, informática y mecánica, entre otras, aumentando también la relevancia de las competencias informáticas debido a la creciente integración de tecnologías digitales en los procesos productivos mineros. Estos perfiles profesionales necesitan formación terciaria y universitaria, o bien, capacitaciones técnicas que ofrecen las escuelas secundarias técnicas. Por ende, la disponibilidad de mano de obra para el sector minero estará estrechamente relacionada con la oferta educativa a nivel nacional, regional y provincial.

En el siguiente cuadro elaborado por CIPPEC¹, vemos el peso que las categorías Técnicos y Operadores/oficiales tienen en los perfiles demandados por, por ejemplo, la minería metalífera.

TABLA 4. Perfiles demandados por minería metalífera, por categoría ocupacional

Posición	Distribución	Perfiles requeridos
Dirección	1%	Carreras terciarias y universitarias en seguridad industrial, geología e ingenierías (en minas, civil, mecánica, industrial, química, metalurgia, entre otras)
Profesionales	3%	
Técnicos	36%	
Oficinistas	19%	Contabilidad, gestión de recursos humanos, finanzas
Operadores y Oficiales	38%	Conocimientos técnicos de mecánica y electromecánica
Otros	3%	-

Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Economía (2023)

No obstante, la escasez de mano de obra calificada para satisfacer las demandas específicas se ha identificado como un cuello de botella y una potencial limitación

¹ <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2024/05/ADE-Politica-minera-y-desarrollo-sostenible-herramientas-para-fortalecer-la-institucionalidad-de-la-politica-minera-y-ambiental.pdf>



"2024- Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

significativa en caso de activación de nuevos proyectos. Diversos especialistas del sector señalan que, a pesar de la oferta educativa, el número de graduados es insuficiente en comparación con la demanda. Este problema es particularmente acentuado en la disponibilidad de perfiles técnicos, tales como operadores de palas eléctricas y molienda, y técnicos en mecánica y electrónica, situación crítica que tenderá a intensificarse con el desarrollo y operación de nuevos proyectos mineros.

Aunque existen numerosas iniciativas destinadas a aumentar el empleo en el sector², estas propuestas a menudo carecen de coordinación: falta una planificación integral que articule estos esfuerzos para responder a las necesidades particulares de las empresas mineras en cada fase de sus proyectos.

Para impulsar la empleabilidad en el sector minero y enfrentar exitosamente el incremento en la demanda de mano de obra, los gobiernos y las compañías mineras deben emplear diversas estrategias para promover el empleo local y aumentar la disponibilidad de perfiles técnicos y profesionales. Es necesaria una planificación exhaustiva y coordinada de la política de empleo y oferta laboral. Esta estrategia debe ser desarrollada en conjunto por los gobiernos, las instituciones educativas y las empresas mineras identificando los requisitos y las tareas asociadas a los distintos roles laborales en cada fase de los proyectos mineros; creando programas de formación y capacitación certificados, flexibles y ajustados a dichos requerimientos para cada etapa de los proyectos; relevando y actualizando de manera regular la oferta de mano de obra disponible; y creando mecanismos o espacios que faciliten la conexión entre las empresas que demandan trabajadores y la fuerza laboral disponible.

Como vemos, la tarea es ardua y el rol de los gobiernos provinciales y locales en la generación de políticas virtuosas es preponderante. Sin embargo, el proceso de expansión minera en el que país se ha embarcado, obliga a un incremento de iniciativas como la que se propone, buscando dar un paso colaborativo para atender necesidades ya vigentes y que se irán acrecentando con el tiempo^{3 4}.

De manera inicial, entonces, este proyecto tiene por finalidad la creación de un programa que colabore en el fortalecimiento de articulación para la formación en minería sostenible en instituciones técnico-profesionales. Como medidas activas, el proyecto prevé prácticas profesionales y vinculaciones entre las instituciones y las unidades productivas locales; la

² <https://blog.bayton.com/emp;leo-mineria-industria-expansion>

³ <https://www.eltribuno.com/salta/2024-12-7-22-56-0-la-educacion-como-eje-estrategico-para-lo-que-viene>

⁴ <https://www.infobae.com/economia/2023/11/05/litio-proyectan-que-la-capacidad-de-produccion-se-multiplicara-por-7-en-los-proximos-dos-anos/>



"2024- Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad"

provisión a las instituciones de materiales y elementos diversos para aproximar al alumnado a la tecnología y técnicas propias de la minería sustentable con perspectiva local.

Por otra parte, en relación a la formación de los estudiantes, el proyecto busca mejorar sus habilidades productivas, su desarrollo profesional y personal; y su permanencia en sus comunidades mediante oportunidades de profesionalización mediante el fortalecimiento la relación entre estudiantes y el sector productivo y el desarrollo de capacidades para la inserción laboral de calidad.

Como bien sabemos, la minería es una actividad de vital importancia para Argentina, tanto por su contribución económica como por su potencial de desarrollo regional y representa una oportunidad para diversificar la economía, generar empleo de calidad, especialmente en zonas menos desarrolladas, y atraer inversiones. Actualmente, nuestro país posee reservas significativas de minerales estratégicos como litio, cobre, oro y plata.

Sin embargo, para aprovechar plenamente estos recursos y asegurar un desarrollo sostenible y competitivo, es crucial abordar la escasez de mano de obra calificada. La industria minera demanda profesionales con conocimientos específicos. Este vacío en la formación técnica y profesional se manifiesta como un cuello de botella que podría limitar el crecimiento del sector si no se aborda adecuadamente.

Es por este motivo que solicito a mis pares el acompañamiento de este proyecto de ley que, de manera propositiva, se presenta como una ayuda para paliar posibles consecuencias no deseadas para prácticamente todo nuestro país y su desarrollo.