



FONDO MIXTO CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS CONVOCATORIA ZAC-2015-06

“ESTUDIO INTEGRAL DE REQUERIMIENTOS DE CAPITAL HUMANO DEL SECTOR MINERO”

DEMANDA ESPECÍFICA

DEMANDA 1. DESARROLLO DE UN ESTUDIO INTEGRAL DE REQUERIMIENTOS DE CAPITAL HUMANO DEL SECTOR MINERO Y PROGRAMA DE FORMACIÓN CON PROYECCIÓN AL 2025, EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL CLÚSTER MINERO DE ZACATECAS.

1. PRIORIDAD

Minería

2. ANTECEDENTES

La minería es una actividad con gran tradición en México, y sobre todo en Zacatecas ya que es considerada una de las actividades económicas preponderantes, que parte de la explotación de yacimientos que pueden encontrarse tanto al aire libre como en el subsuelo, a diferentes niveles de profundidad. En este sentido, la explotación minera trata de un conjunto de actividades que incluye operaciones de prospectiva, exploración, extracción, concentración, fundición, recuperación y aprovechamiento de minerales. México es el primer destino en inversión en América Latina en este rubro, y el cuarto en el mundo.

De acuerdo con la Secretaría de Economía (2013), los estados con mayor participación minera son: a) Sonora, con el 24.89% del valor total de la producción, b) Zacatecas (21.85%), c) Chihuahua (12.22%), d) Durango (6.94%) y, e) San Luis Potosí (5.18%). Estos cinco estados sumaron el 71.1% del valor total de la producción en el año 2012.

El estado de Zacatecas es tradicionalmente minero desde la época de la colonia y a partir de entonces se han explotado importantes yacimientos. Los principales productos metálicos y no metálicos extraídos de estos yacimientos son: oro, plata, plomo, zinc, cobre, hierro, estaño, mercurio, caolín, manganeso, antimonio, flúor, ónix, mármol, bismuto, cromo, fluorita, wollastonita y ópalo.

La minería es la actividad que tiene mayor contribución al PIB estatal, con el 29.32%. De acuerdo con el Sistema de Administración Minera, Zacatecas ha ocupado el 2º lugar en el valor de la producción minera nacional desde el año 2006, sólo superado por Sonora. En el 2012, el valor de la producción minera del estado (minerales preciosos no ferrosos y minerales no metálicos) ascendió a 63.64 mil millones de pesos, lo que representó el 21.84% del valor total nacional; durante la última década, el número de empleos en el sector ha crecido en un 342%.

Conocer la oferta y la demanda de capital humano actual y futura del sector minero, así como vincular al sector productivo con el sector académico, se convierte en una oportunidad para la planeación y toma de decisiones de todos los actores involucrados con esta actividad económica. En

función de ello, es indispensable para el Estado conocer las brechas existentes, para así convenir la oferta educativa y laboral, los perfiles requeridos, los programas y planes de estudio de las distintas instituciones educativas, centros de capacitación y de formación de competencias laborales, con los empleadores del sector.

En este sentido es preciso puntualizar que el estado de Zacatecas tiene como área de especialización prioritaria a la minería, que contribuye de forma significativa en el PIB, y de tal importancia es también contar con información precisa, confiable y actualizada respecto de los requerimientos de capital humano actual y proyectado a futuro, para el sector minero.

3. FINALIDAD Y PROPÓSITO DE LA DEMANDA

El estudio integral de requerimientos de capital humano del sector minero tiene como propósito el conocer la situación actual de la fuerza laboral minera en Zacatecas, así como los requerimientos de formación de recursos humanos para los próximos años, así como recomendaciones para la toma de decisiones en capital humano en el sector y tiene como finalidad el tener la oportunidad de una evolución en las instituciones educativas para atender las necesidades de la industria minera de Zacatecas en relación a la formación de recursos humanos.

4. INDICADORES DE IMPACTO

- a) Balances periódicos entre la oferta y demanda de operarios, técnicos y profesionistas para la industria minera de Zacatecas.
- b) Evolución cuantitativa y cualitativa de las unidades académicas con curricula actualizada para dar servicio y satisfacer la demanda de la industria minera de Zacatecas.
- c) Porcentaje de estudiantes redireccionados a partir de los resultados del estudio.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un estudio integral de requerimientos de capital humano del sector minero, y programa de formación con proyección al 2025, en la zona de influencia del clúster minero de Zacatecas.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Elaborar un estudio de la situación actual de la fuerza laboral en la minería de Zacatecas y su zona de influencia, que permita conocer a detalle las condiciones necesarias para formar y entrenar al personal prioritario.
- b) Desarrollar un estudio prospectivo de los requerimientos de capital humano del sector minero y programa de formación con proyección al 2025.
- c) Documentar las recomendaciones y conclusiones que con base en los resultados se deban hacer a las partes involucradas en el estudio: sector minero, instituciones académicas, trabajadores en activo del sector y comunidad estudiantil.
- d) Difundir el estudio entre los sectores académico y productivo del Estado de Zacatecas.

6. PRODUCTOS ESPERADOS

- a) Estudio diagnóstico de la situación actual de la fuerza laboral en la minería de Zacatecas y su zona de influencia que incluya:
 - i. Metodología utilizada.
 - ii. Las principales características de la actual fuerza laboral en la minería de Zacatecas y su zona de influencia.
 - iii. Definición de los perfiles prioritarios del personal requerido por el sector en la minería de Zacatecas y su zona de influencia.
 - iv. Detección y dimensión de las brechas entre la oferta y la demanda de capital humano en el sector de la minería de Zacatecas y su zona de influencia.
 - v. La ruta a seguir para disminuir las brechas entre la oferta y la demanda de capital humano en el sector de la minería de Zacatecas y su zona de influencia.
- b) Estudio prospectivo de los requerimientos de capital humano del sector minero y programa de formación con proyección al 2025 que considere:
 - i. Metodología utilizada.
 - ii. El conocimiento de las brechas actuales y futuras entre la oferta de capital humano y su demanda, para el sector de la minería de Zacatecas y su zona de influencia.
 - iii. Proyecciones anuales al 2025 de los requerimientos de capital humano del sector minero en Zacatecas y su zona de influencia, de:
 - o Perfiles prioritarios
 - o Cantidad de recursos humanos
 - iv. Las brechas que se tendrán entre el capital humano requerido por el sector al 2025 y el estimado de acuerdo al proceso de formación actual vigente en el sector académico.
 - v. Recomendaciones para la actualización y mejora de los programas de formación para perfiles prioritarios del sector minero proyectados al 2025.
- c) Documento que contenga las recomendaciones y conclusiones que con base en los resultados se deban hacer a las partes involucradas en el estudio:
 - i. Sector minero
 - ii. Instituciones académicas
 - iii. Trabajadores en activo del sector
 - iv. Comunidad estudiantil.
- d) Difusión de los resultados del estudio entre los sectores académico y productivo del Estado de Zacatecas.

7. TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo para el desarrollo del proyecto no deberá exceder de 12 meses.

8. MODALIDAD

A. Investigación Científica

9. USUARIO

Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación (COZCYT)

10. CONSIDERACIONES PARTICULARES

- a) El proyecto deberá estructurarse en dos etapas subsecuentes. Se deberán incluir como entregables todos los productos relativos a la elaboración y difusión del estudio integral de requerimientos de capital humano del sector minero y programa de formación con proyección al 2025 que demuestren la viabilidad de su ejecución.
- b) Las propuestas deberán incluir un programa detallado en el que se indiquen las metas, productos, actividades relevantes, tiempos y recursos requeridos para cada etapa de acuerdo con lo que se especifica en la demanda.
- c) Las propuestas deberán atender la demanda en su totalidad. Para ello, el proponente deberá comprobar su capacidad legal, técnica y financiera para desarrollar el proyecto, y deberá integrar un grupo de trabajo interinstitucional que incluya a expertos en las disciplinas o especialidades necesarias para asegurar una respuesta integral a los requerimientos establecidos en la demanda.
- d) El proponente deberá ser una organización que aglutine a empresas mineras en la zona y que demuestre que uno de sus propósitos sea el desarrollo de capital humano requerido por el sector.
- e) El proponente, previo a la firma del Convenio de Asignación de Recursos, deberá exhibir cartas compromiso de los grupos mineros establecidos en la zona de la gran minería de Zacatecas y su zona de influencia, para que sean otorgadas las facilidades necesarias hacer las consultas, investigaciones, entrevistas y visitas que sean requeridas para la realización del estudio.
- f) El Fondo Mixto no sufragará gastos derivados de servicios adicionales no considerados en la convocatoria, por tanto el Fondo Mixto no guardará relación alguna o responsabilidad laboral, civil o fiscal o de cualquier otra naturaleza.

11. CONTACTO

Dra. Gema A. Mercado Sánchez

Directora General del Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación

Av. de la Juventud No. 504, Col. Barros Sierra

Zacatecas, Zac., C.P. 98090

Tel. (492) 921 2816 y 921 30 18 ext. 1509

Correo electrónico: gmercado@cozcyt.gob.mx