



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Comisión Multisectorial Temporal de la Hoja de Ruta Tecnológica
para los Proveedores Tecnológicos de la Minería

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ACTA N° 001-2024

Décima Sesión Ordinaria

**Comisión Multisectorial Temporal de la Hoja de Ruta
Tecnológica para los Proveedores Tecnológicos de la Minería**

En la ciudad de Lima, a las 10:00 horas del día 21 de junio de 2024, mediante reunión presencial en la Sala 1 del Auditorio de la Sede Central del Ministerio de la Producción – Calle Uno Oeste 060, Urbanización Córpac, San Isidro - se reúnen los representantes de la Comisión Multisectorial Temporal de la Hoja de Ruta Tecnológica para los Proveedores Tecnológicos de la Minería, en adelante la Comisión Multisectorial, cuya conformación se efectuó mediante Decreto Supremo N° 008-2021-PRODUCE.

PRESIDENCIA Y SECRETARÍA:

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 008-2021-PRODUCE, la Resolución Ministerial N° 147-2021-PRODUCE y la Resolución Ministerial N° 00105-2021-PRODUCE, el señor César Manuel Quispe Luján, Viceministro de MYPE e Industria (DVMYPE-I), asume la Presidencia de la Comisión Multisectorial en la presente sesión. Asimismo, la señora Rosio Milagro Flores Guzmán, Directora General de la Dirección General de Innovación, Tecnología, Digitalización y Formalización (DGITDF), asume la Secretaría Técnica.

PARTICIPANTES:

En este acto se encuentran presentes los miembros (titular/alterno) de la Comisión Multisectorial, de acuerdo con el siguiente detalle:

Nombres y Apellidos	Entidad	Cargo	Representante titular/ alterno
César Manuel Quispe Luján	PRODUCE	Viceministro de MYPE e Industria	Titular
Rosio Milagro Flores Guzmán	PRODUCE	Directora General de la Dirección General de Innovación, Tecnología, Digitalización y Formalización (DGITDF)	Alterno
Miguel Alfonso Accinelli	CONCYTEC	Sub Director de Innovación y Transferencia Tecnológica	Alterno
Walter Ernesto Sánchez Sánchez	MINEM	Director General de Promoción y Sostenibilidad Minera	Alterno
Diocelinda Patricia Suárez Ayala	MINCETUR	Coordinadora de la Dirección de Desarrollo de Mercados Internacionales	Titular
Dallas Noelia Gonzalez Malca	MINAM	Especialista en Contaminación de Suelos de MINAM	Titular



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Comisión Multisectorial Temporal de la Hoja de Ruta Tecnológica
para los Proveedores Tecnológicos de la Minería

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nombres y Apellidos	Entidad	Cargo	Representante titular/ alternativo
Ricardo Eduardo Estrada Merino	MINAM	Especialista en Gestión Ambiental y Ecoeficiencia de MINAM	Alternativo

Asimismo, se contó con la participación de las siguientes personas en calidad de asistentes:

- Miguel Rodríguez Peña, CONCYTEC
- Christian Canales Inga, MINEM
- Boris Gómez Del Corzo, MINCETUR
- Christian Valdez Serna, INDECOPI (representante alternativo en proceso de designación)
- David Alberto Vílchez Quipe, ITP
- Patricia Inés Linares, PRODUCE
- Nilo Kenji Alex Ávila, PRODUCE
- Lucía Fernández Riva, PRODUCE

AGENDA:

1. Presentación de avances y cuellos de botella identificados para la adecuada implementación de las iniciativas estratégicas.
2. Presentación de próximos proyectos: Estudio de identificación y caracterización de empresas proveedoras tecnológicas de la minería.
3. Preguntas y comentarios

DESARROLLO:

Contando con el quórum respectivo, la Sra. Rosio Milagro Flores Guzmán, Directora General de la Dirección General de Innovación, Tecnología, Digitalización y Formalización (DGITDF), inicia la sesión dando la bienvenida a los presentes y tomando lista de asistencia. El Sr. Viceministro, como presidente de la Comisión Multisectorial, brinda unas palabras de inicio. Acto seguido, se inicia el desarrollo de la reunión según la agenda planteada:

1. Presentación de avances y cuellos de botella identificados para la adecuada implementación de las iniciativas estratégicas

Desde la Secretaría Técnica se presenta a manera de introducción el objetivo de la Hoja de Ruta y su situación actual de manera general. Seguidamente, de acuerdo con la información remitida por las entidades miembros de la Comisión Multisectorial, se expone el estado situacional y avance de cada una de las iniciativas, cediendo la palabra a cada responsable para que brinden los alcances correspondientes. Al respecto, se adjunta el cuadro presentado en la sesión con la información resumida de cada una de las iniciativas (ver Anexo).



PERÚ

Ministerio
de la Producción

| Comisión Multisectorial Temporal de la Hoja de Ruta Tecnológica
para los Proveedores Tecnológicos de la Minería

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2. Presentación de próximos proyectos: Estudio de identificación y caracterización de empresas proveedoras tecnológicas de la minería.

Desde la Secretaría Técnica se evoca a la reflexión realizada por el Viceministro de MYPE e Industria en base a los avances y las dificultades identificadas en varias iniciativas, considerando también la temporalidad de 10 años de la Hoja de Ruta y el alineamiento de las acciones. Se mencionó la necesidad de claridad respecto a cuál es la brecha que se está cerrando en la mayoría de las intervenciones, a quiénes se dirigen y cuáles son las necesidades de ese público objetivo con especificidad. Sin ello, se considera difícil verificar si efectivamente se está contribuyendo al objetivo central de la Hoja de Ruta, que es la mejora de la productividad y competitividad de los proveedores tecnológicos de la minería.

En ese sentido, se propone un estudio para la identificación y caracterización clara del público objetivo de la Hoja de Ruta, de modo que se identifiquen las necesidades actuales de las empresas proveedoras tecnológicas de la minería, a fin de enfocar adecuadamente los esfuerzos y medir efectivamente los avances que se vienen realizando desde cada entidad, con sus indicadores de seguimiento y resultado.

Asimismo, desde la Secretaría Técnica, se plantea la revisión y análisis de las iniciativas por parte de cada entidad responsable, considerando que, si bien las acciones se encuentran en el marco de sus competencias, se han percibido ciertas dificultades en su implementación y/o aplicabilidad, por lo cual se considera importante evaluar su potencial replanteamiento y/o ajuste, de modo que propicie el cumplimiento de los objetivos sustanciales de la Hoja de Ruta. Para ello, se propone iniciar una línea de trabajo conjunta entre la Secretaría Técnica y las entidades responsables de cada iniciativa.

3. Preguntas y comentarios

- i) Desde el ITP consultaron si en el estudio se tomará en cuenta las necesidades tecnológicas de las empresas proveedoras mineras, dado que es información relevante para el ITP.

En la misma línea, desde MINAM se consultó si el trabajo de identificación y caracterización será realizado de manera interna o externa; y cuál será la dinámica de participación de todas las entidades miembros de la Comisión Multisectorial.

Al respecto, desde la Secretaría Técnica, se mencionó que el estudio se planteará de manera conjunta con la Comisión Multisectorial, en el sentido de que se identificarán todas las necesidades de recojo de información, estandarización e indicadores; además de trabajar de manera coordinada los Términos de Referencia para el citado estudio, con el objetivo de que este sea de utilidad para todos los miembros. Asimismo, comentó que, si bien el estudio



PERÚ

Ministerio
de la Producción

| Comisión Multisectorial Temporal de la Hoja de Ruta Tecnológica
para los Proveedores Tecnológicos de la Minería

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

busca identificar a las empresas proveedoras tecnológicas de la minería, el énfasis central es la caracterización de sus necesidades.

- ii) Desde INDECOPI se sugirió establecer indicadores conjuntos y/o priorizados que permitan demostrar el avance de los resultados de la Hoja de Ruta durante su vigencia. Asimismo, a manera de ejemplo, se sugirió específicamente dentro de las competencias de su entidad, un indicador que permita visualizar el aumento del número de empresas proveedoras tecnológicas en el registro de patentes existente. Asimismo, se sugirió aumentar la periodicidad de las reuniones de la Comisión Multisectorial de modo que se verifique la comunicación e interacción constante entre los miembros y se propicie una articulación efectiva.

Al respecto, desde la Secretaría Técnica, se mencionó que efectivamente se busca ir en esa línea de medición de avances y logros, así como de articulación entre los actores participantes. Y se propone añadir a los acuerdos, contar con una mayor periodicidad de las reuniones de la Comisión Multisectorial.

- iii) Desde CONCYTEC se recomienda contar con el Estudio de Proveedores realizado por el Cluster Minero del Sur - SAMMI (el cuestionario y base de datos), ya que, si bien el enfoque no es el mismo, puede servir como insumo importante.

La Secretaría Técnica se pronuncia a favor de la recomendación efectuada.

- iv) Desde MINCETUR se sugirió también aumentar la periodicidad de las coordinaciones y reuniones, sobre todo en el marco de la conceptualización del estudio previo a su contratación y en su desarrollo, de modo que se consideren criterios e indicadores transversales y específicos, de acuerdo a las catorce iniciativas de la Hoja de Ruta, en base a las competencias y actividades de cada entidad participante.

La Secretaría Técnica se pronuncia a favor de la recomendación efectuada.

ACUERDOS:

A continuación, luego de revisados los puntos antes mencionados, y no habiendo consultas adicionales al respecto, ni votos en contra, se adoptan los siguientes acuerdos de manera consensuada:

1. Revisar y analizar las iniciativas a su cargo, evaluando la viabilidad de implementación o necesidad de replanteamiento y/o ajuste y/o modificación.
2. Incrementar la periodicidad de las coordinaciones y reuniones de la Comisión Multisectorial, para propiciar la articulación entre los actores.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Comisión Multisectorial Temporal de la Hoja de Ruta Tecnológica
para los Proveedores Tecnológicos de la Minería

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

3. Iniciar la línea de trabajo desde la Secretaría Técnica con las entidades miembros de la Comisión Multisectorial para contar con las necesidades de recojo de información; y en base a ello, enfocar de mejor manera las iniciativas y generar indicadores que permitan la medición de resultados.

Prevía lectura de la presente Acta y no habiendo temas adicionales en la agenda, la Presidencia y la Secretaría Técnica de la Comisión Multisectorial agradecen a los presentes por su concurrencia, dándose por concluida la Décima Sesión a las 11:45 horas del mismo día, suscribiendo los presentes con sus firmas en señal de conformidad.

Entidad	Presidencia	Secretaría Técnica
PRODUCE	César Manuel Quispe Luján Viceministro de MYPE e Industria	 Firmado digitalmente por QUISPE LUJAN Cesar Man 20504794637 hard Entidad: Ministerio de la Producción Motivo: Autor del documento Fecha: 2024/07/10 16:35:53-0500  Rosio Milagro Flores Guzmán Directora General de la Dirección General de Innovación y Tecnología, Digitalización y Formación Digital Firmado digitalmente por: ROSIO MILAGRO FLORES GUZMAN ROSIO MILAGRO FIR 10000021 hard Motivo: Soy el autor del Documento Fecha: 09/07/2024 16:10:20-0500
Entidad	Representante Alterno	
MINEM	 Firmado digitalmente por: SANCHEZ SANCHEZ Walter Ernesto FAU 20131368829 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 12/07/2024 16:07:30-0500 Walter Ernesto Sánchez Sánchez Director General de Promoción y Sostenibilidad Minera	
Entidad	Titular	Alterno
MINAM	 Firmado digitalmente por: GONZALES MALCA Dallas Noelia FAU 20402900058 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 15/07/2024 22:08:25-0500 Dallas Noelia González Malca Especialista en Contaminación de Suelos de MINAM	 Firmado digitalmente por: ESTRADA MERINO Ricardo Eduardo FAU 20402900058 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/07/2024 07:48:26-0500 Ricardo Eduardo Estrada Merino Especialista en Gestión Ambiental y Ecoeficiencia de MINAM
Entidad	Representante Titular	
MINCETUR	 Firmado digitalmente por SUAREZ AYALA Diocelinda Patricia FAU 20504774283 hard Motivo: Documento Electrónico Fecha: 2024/07/18 19:10:02-0500 Diocelinda Patricia Suárez Ayala Coordinadora de la Dirección de Desarrollo de Mercados Internacionales	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Comisión Multisectorial Temporal de la Hoja de Ruta Tecnológica
para los Proveedores Tecnológicos de la Minería

Entidad	Representante Alterno
CONCYTEC	 Firmado digitalmente por ACCINELLI OBANDO Miguel Alfonso FAU 20135727394 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18.07.2024 18:11:55 -05:00 Miguel Alfonso Accinelli Sub Director de Innovación y Transferencia Tecnológica

ANEXO – ACTA 001-2024

Décima Sesión Ordinaria

N°	Iniciativa	Objetivo	Entidad responsable	Plazo	Situación actual
1	Fortalecimiento de la institucionalidad del sector de proveedores tecnológicos de minería	Objetivo: crear y consolidar modelos de asociatividad entre los proveedores mineros con el fin de fortalecer el gremio a nivel nacional e internacional.	PRODUCE (DGDE/DGITDF)	Mediano plazo (5 años)	Se inició en 2022 con el lanzamiento de una Asociación METS Perú con 8 empresas proveedoras integrantes. Se perdió el interés del sector privado al no percibirse beneficios tangibles. Se considera importante la promoción de modelos de asociatividad entre empresas proveedoras y proveedor-minera, sin embargo, existen retos grandes como el consolidar relaciones de confianza para efectivamente desarrollar proyectos en asociatividad y capacidades bajas en las empresas proveedoras para ejecutar proyectos de alta complejidad
2	Homologación de protocolos de seguridad y salud ocupacional	Objetivo: consolidar un estándar de políticas y procedimientos de control en gestión de la salud, seguridad, medio ambiente y calidad para los proveedores mineros.	PRODUCE (DGDE/DGITDF)	Corto plazo (1 año)	Se identifican iniciativas pequeñas de algunas empresas mineras de homologar protocolos de exámenes médicos ocupacionales. Sin embargo, el principal reto es que las exigencias, tanto en salud ocupacional, seguridad y estándares de calidad, escapan en muchos casos incluso de la regulación peruana y provienen de su casa matriz (estándares internacionales altos y de difícil adaptabilidad)
3	Integración de proveedores en proyectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Objetivo: involucrar a las empresas proveedoras en proyectos para el cumplimiento de los ODS	MINEM (Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera)	Corto plazo (1 año)	No se pudo instalar el grupo de trabajo por falta de quorum. La iniciativa no cuenta con acciones específicas y aterrizadas para su implementación, ya que debe ser elaborada por el grupo de trabajo.



Firmado digitalmente por:
FLORES GUZMAN ROSIO
FIDELISRO FIR 10000021 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 09/07/2024 16:11:28-0500



Firmado digitalmente por:
GONZALES MALCA Dallas
Noelia FAU 20402966658 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15/07/2024 22:10:51-0500



Firmado digitalmente por:
ESTRADA MERINO Ricardo
Eduardo FAU 20402966658 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17/07/2024 07:40:40-0500



Firma Digital
Firmado digitalmente por:
ACCINELLI OBANDO Miguel
Alfonso FAU 20135727394 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18/07/2024 18:11:30 -05:00

N°	Iniciativa	Objetivo	Entidad responsable	Plazo	Situación actual
4	Observatorio de monitoreo y prospección del sector de proveedores tecnológicos de minería	Objetivo: plataforma que sirva de observatorio para consolidar y monitorear el desempeño del sector minero en temas relacionados al capital humano, oferta educativa y nuevas carreras/habilidades/competencias requeridas, así como para contribuir a conectar a los proveedores con el talento humano que requieren	MINEM (Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera)	Corto plazo (1 año)	La iniciativa se encuentra paralizada. Hubo dificultades técnicas y de financiamiento para la implementación del observatorio, así como un alcance acotado. Existe un riesgo importante respecto a la continuidad de la plataforma, la cual no necesariamente debería recaer en el sector público, pues implica costos anuales de mantenimiento y personal encargado de su actualización
5	Plan de incentivos para propiciar la inclusión de MIPYME proveedoras locales	Objetivo: promover la incorporación de bienes y servicios de MIPYMES locales en las empresas mineras	PRODUCE	Mediano plazo (5 años)	La iniciativa no cuenta con una estrategia clara de implementación. Busca la incorporación y desarrollo de proveedores locales (de la zona de influencia), sin embargo, las capacidades de los proveedores locales son bajas y son proveedores, en su mayoría, no tecnológicos
6	Definición y apoyo a líneas de I+D a partir de las tecnologías propuestas	Objetivo: proponer líneas de I+D que fomenten el desarrollo de las tecnologías priorizadas	CONCYTEC (Dirección de Políticas y Programas de CTel)	Corto plazo (1 año)	Se desarrolló las iniciativas de vinculación para acelerar la innovación (IVAI), siendo una de las cadenas priorizadas la de proveeduría minera en Cajamarca. Asimismo, se realizó un estudio para la priorización de tecnologías en la cadena de valor minera en base a necesidades identificadas en la demanda. Finalmente, también se han desarrollado capacitaciones en la Ley de N° 30309, Ley de Beneficios Tributarios, pero no se tuvo participación de empresas proveedoras mineras. La principal limitante para una difusión más focalizada de las intervenciones es la dificultad de identificar adecuadamente al público objetivo.



Firmado digitalmente por:
SANCHEZ SANCHEZ Walter Ernesto
FAJ 20131368829 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/07/2024 16:09:23-0500

N°	Iniciativa	Objetivo	Entidad responsable	Plazo	Situación actual
7	Promoción de la innovación abierta en la cadena de valor minera	Objetivo: promover la innovación abierta y colaborativa entre los actores del ecosistema con el objetivo de mejorar procesos y/o generar nuevos productos o servicios	PRODUCE	Corto plazo (1 año)	Se desarrollaron Guías metodológicas para la elaboración de desafíos de innovación abierta con el objetivo de promover la generación de estos espacios internos o externos por parte del sector privado. No hubo una adecuada difusión debido a la dificultad en la identificación del público objetivo (empresas proveedoras mineras) Diseño de una nueva línea de concursos "Desafíos de alto impacto", el cual busca el desarrollo de soluciones tecnológicas y estrategias integrales para abordar desafíos directamente vinculados a las necesidades identificadas en las Hojas de Ruta y otros instrumentos públicos de articulación
8	Programa de apoyo al emprendimiento de base tecnológica y spin-off para la minería	Objetivo: fomentar el emprendimiento e intra emprendimiento para el desarrollo de iniciativas empresariales y creación de spin-off empresariales y/o universitarias que ofrezcan servicios de base tecnológica	PRODUCE	Mediano plazo (5 años)	No se han realizado avances. Dificultades vinculadas a la identificación de emprendimientos de base tecnológica en el sector de proveeduría minera e inexistencia de spin-off relacionados.
9	Fomento de la protección de la propiedad intelectual	Objetivo: fortalecer a los proveedores mineros de base tecnológica en protección de la propiedad intelectual	INDECOPI	Mediano plazo (5 años)	Se han desarrollado instrumentos como la "Ruta de propiedad intelectual" y el "Reporte Electrónico Tecnológico de patentes sobre temas METS", sin embargo, la difusión y uso real por parte de los usuarios ha sido reducida debido a la dificultad en la identificación de los proveedores tecnológicos de la minería y, sobre todo, aquellos que tengan la necesidad y disposición de recibir los servicios específicos vinculados a la protección de la propiedad intelectual.
10	Centro de servicios de prueba, prototipado y pilotaje de innovaciones tecnológicas	Objetivo: creación de un centro tecnológico con foco en prototipaje y pruebas piloto que permita a las empresas proveedoras utilizar equipos avanzados para incrementar la sofisticación de los bienes y servicios que pueden ofrecer.	ITP (DEDFO)	Largo plazo (10 años)	Se desarrolló una consultoría para la conceptualización del centro de prueba, prototipado, pilotaje y servicios de extensionismo, el cual concluyó que implementación debería realizarse a través de un CITE privado, con una sede central que gestionaría una red de sitios mineros, talleres y laboratorios, y sedes descentralizadas en alianza con empresas. Asimismo, se analizó la cartera de servicios que se ofrecería. Se identifica un riesgo importante de la implementación de la iniciativa, al no haberse tomado en cuenta la dimensión presupuestal y técnica que implica la creación de un centro como el mencionado, así como el garantizar su operación y mantenimiento, asegurando que los servicios cuenten

N°	Iniciativa	Objetivo	Entidad responsable	Plazo	Situación actual
					efectivamente con demanda que haga la inversión sostenible. Se considera que la madurez del ecosistema es aún inicial y es un riesgo asegurar la citada demanda
11	Creación de un centro de extensionismo tecnológico para proveedores mineros	Objetivo: creación de un centro de extensionismo tecnológico para desarrollar y fortalecer las capacidades competitivas e incrementar la productividad de las pequeñas y medianas empresas proveedoras mineras. Facilita la transferencia y absorción tecnológica	ITP (DEDFO)	Corto plazo (1 año)	No aplica. Se decidió unir con iniciativa anterior
12	Facilitación de acceso a mercados internacionales para PYMES proveedoras	Objetivo: fortalecer a las empresas con potencial exportador en la incorporación de capacidades y competencias para acceder a mercados de exportación	MINCETUR (Dirección de Desarrollo de Mercados Internacionales)	Mediano plazo (5 años)	Se realizan diversas acciones entre ferias, ruedas de negocio, misiones comerciales, capacitaciones y asistencias técnicas para las cuales se efectúa una difusión abierta y se cuenta con participación de empresas proveedoras mineras.
13	Transformación digital para los proveedores tecnológicos de la minería	Objetivo: impulsar el desarrollo, apropiación y uso intensivo de tecnologías de la información y comunicaciones en el sector de proveeduría minera	PRODUCE (DDF)	Mediano plazo (5 años)	No se han realizado acciones a la fecha. Se planteó la elaboración de un catálogo digital de empresas proveedoras tecnológicas, sin embargo, existe la dificultad de identificación del público objetivo específico.
14	Formación y desarrollo de competencias para ingresar o desarrollarse en empresas proveedoras	Objetivo: impulsar la generación de programas y/o cursos de fortalecimiento de capacidades técnicas en el personal especializado de las empresas proveedoras.	MINEDU (OGTI)	Corto plazo (1 año)	No se han desarrollado acciones. Dificultad en la identificación de los representantes del MINEDU.



Firmado digitalmente por SUAREZ AYALA
Dioselinda Patricia FAU 20504774288 hard
Motivo: Documento Electrónico
Fecha: 2024/07/19 19:07:58-0500