

TERMINOS DE REFERENCIA

Consultoría para articular, acompañar y apoyar técnicamente en la implementación de la Hoja de Ruta Tecnológica para los Proveedores Tecnológicos de Minería (METS)

I. Antecedentes

El 23 de julio de 2021 se suscribió el Contrato Préstamo N°5827/OC-PE entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo para contribuir a la financiación y ejecución del Programa de Innovación, Modernización Tecnológica y Emprendimiento, cuyo objetivo general es aumentar la productividad empresarial mediante una mayor inversión privada en actividades de innovación.

Para alcanzar el objetivo general, el Programa considera los siguientes objetivos específicos:

- a) Aumentar la inversión en innovación y el desarrollo de innovaciones en empresas establecidas beneficiarias;
- b) Aumentar el financiamiento temprano para promover el crecimiento de nuevas empresas innovadoras beneficiarias;
- c) Reducir las brechas productivas de las MIPYMEs beneficiarias
- d) Mejorar la orientación sectorial y regional de las políticas de innovación

Para el logro de estos objetivos, el Programa comprende cuatro componentes:

- Componente 1: Incentivos a la inversión privada en innovación
- Componente 2: Financiamiento temprano para Capital Emprendedor
- Componente 3: Modernización Tecnológica de MIPYMES
- Componente 4: Capacidades institucionales

En específico, el Componente 4, Subcomponente 4.2. Fortalecimiento de los mecanismos de diálogo público-privado del MEF y PRODUCE para mejorar la focalización de políticas de innovación, aborda la necesidad de fortalecer el Equipo Técnico Especializado de las Hojas de Ruta a cargo de PRODUCE.

En el marco de la modernización tecnológica de las MIPYMES y la mejora de la articulación entre el sector público y privado en materia de innovación, mediante Decreto Supremo 008-2021-PRODUCE, se aprobó la Hoja de ruta Tecnológica para los Proveedores Tecnológicos de la Minería (HRT METS) y se creó la Comisión Multisectorial de naturaleza temporal que realizará el seguimiento a la implementación y sostenibilidad de la intervención con una vigencia de 10 años.

De este modo, la HRT METS se constituye como una intervención estratégica multisectorial que busca consolidar a los proveedores tecnológicos de minería como proveedores de clase mundial, realizando operaciones con elevados estándares de seguridad, cuidando el medio ambiente, mediante la incorporación de capital humano especializado, aceleración de los procesos de innovación, de la incorporación de actividades de innovación, tecnología y transformación digital en la oferta de bienes y servicios. Para lograrlo se plantearon cinco (5) objetivos estratégicos y catorce (14) iniciativas estratégicas, las cuales buscan incluir activamente a la academia y sector privado.

En ese sentido, para la operativización de las acciones que conlleven al logro de los objetivos e iniciativas estratégicas, mediante Resolución Ministerial 147-

2021-PRODUCE, se aprobó el Reglamento Interno de la Comisión Multisectorial Temporal de la HRT METS, estableciendo que esta es presidida por el Ministerio de la Producción y que la Secretaría Técnica es ejercida por la Dirección General de Innovación, Tecnología, Digitalización y Formalización del Despacho Viceministerial de MYPE e Industria. Asimismo, se establecieron las siguientes funciones:

- Realizar el seguimiento y monitoreo de los objetivos, metas e indicadores derivados de la implementación de la Hoja de Ruta Tecnológica para los Proveedores Tecnológicos de la Minería.
- Realizar el seguimiento a los planes de trabajo de las iniciativas correspondientes y otras intervenciones que se consideren pertinentes para el cumplimiento de la implementación de la Hoja de Ruta Tecnológica para los Proveedores Tecnológicos de la Minería.
- Articular con los sectores y actores cuyas materias estén vinculadas a la implementación de la Hoja de Ruta Tecnológica para los Proveedores Tecnológicos de la Minería.
- Elaborar la propuesta de actualización de la Hoja de Ruta Tecnológica para los Proveedores Tecnológicos de la Minería.
- Reportar al Despacho Viceministerial de MYPE e Industria del Ministerio de la Producción, los avances y recomendaciones derivadas de la implementación de la Hoja de Ruta Tecnológica para los Proveedores Tecnológicos de la Minería.

Desde el año 2021, se han realizado actividades para impulsar los objetivos establecidos por la HR METS. A la fecha, se han realizado 09 Sesiones Ordinarias de la Comisión Multisectorial en las cuales se han creado equipos multisectoriales de trabajo para cada una de las iniciativas estratégicas, se han priorizado líneas de acción y se han ido obteniendo ciertos avances. Sin embargo, los avances han sido heterogéneos y atomizados a cada una de las líneas de acción, dificultando una evaluación integral que permita identificar logros de la HRT METS en su conjunto. Por ello, resulta de suma importancia reactivar la articulación y comunicación activa entre los actores, así como desarrollar estrategias de acompañamiento técnico, seguimiento y monitoreo más cercano. Asimismo, resulta fundamental propiciar más espacios de coordinación y diálogo con el sector privado y establecer logros conjuntos que permitan a la HRT METS contar con mayor visibilidad.

II. OBJETIVO

Articular, acompañar y apoyar técnicamente la implementación de la Hoja de ruta Tecnológica para los Proveedores Tecnológicos de la Minería (HRT METS), aprobada mediante Decreto Supremo 008-2021-PRODUCE. Ello implica la coordinación integral de las catorce (14) iniciativas estratégicas multisectoriales establecidas para el cumplimiento de los objetivos, indicadores y metas orientados a consolidar a los proveedores tecnológicos de minería como proveedores de clase mundial.

Los objetivos específicos de la consultoría son:

- a) Promover la articulación, comunicación activa y trabajo conjunto entre los diferentes actores que participan de la HRT METS.
- b) Brindar apoyo y acompañamiento técnico a los actores que participan de la HRT METS, a fin de propiciar el logro de los objetivos.
- c) Consolidar un adecuado planteamiento, seguimiento y monitoreo de las actividades requeridas para el logro de los objetivos vinculados a cada una de las iniciativas estratégicas.

III. ACTIVIDADES O TAREAS A REALIZAR

A continuación, se presentan las actividades que, como mínimo, deberá realizar el consultor para el logro de los objetivos del servicio:

- Coordinar, gestionar, monitorear y realizar el seguimiento a la implementación de los planes de trabajo de las catorce (14) iniciativas estratégicas multisectoriales¹ y otras intervenciones que se consideren pertinentes para el cumplimiento de la HRT METS.
- Articular con los sectores y actores cuyas materias están vinculadas a la HRT METS con el objetivo de generar sinergias y trabajo colaborativo para el logro de los objetivos y metas establecidos.
- Establecer metas de corto y mediano plazo vinculadas a los objetivos estratégicos e indicadores aprobados en la HRT METS² y alinear las acciones desarrolladas en cada iniciativa estratégica al logro de resultados medibles.
- Monitorear el cumplimiento de los objetivos estratégicos, metas e indicadores derivados de la implementación de la HRT METS para consolidar y potenciar a los proveedores tecnológicos de la minería.
- Asesorar y contribuir con la identificación de barreras o cuellos de botella en el desarrollo e implementación de la HRT METS, así como contribuir a la identificación de propuestas de solución.
- Elaborar informes de seguimiento de la implementación de la HRT METS.
- Revisar la contribución de las acciones planteadas en el marco de las iniciativas estratégicas hacia las metas y objetivos estratégicos establecidos en la HRT METS e identificar oportunidades de mejora, de ser el caso.
- Supervisar y promover la implementación de espacios de cooperación, intercambio y reunión entre los actores involucrados en la HRT METS y el sector privado para propiciar el logro de los objetivos y metas.
- Desarrollar mecanismos y herramientas para la estandarización y mejora en la recolección de información y el monitoreo del cumplimiento de las actividades programadas en el marco de cada una de las catorce (14) iniciativas estratégicas de la HRT METS.
- Identificar oportunidades de mejora relacionadas a las acciones de seguimiento y monitoreo de la implementación de la HRT METS.
- Otras funciones asignadas relacionadas.

IV. SUPERVISION, COORDINACION Y CONFORMIDAD DE LA CONSULTORIA

La supervisión y coordinación de la consultoría estará a cargo de Dirección de Innovación de la Dirección General de Innovación, Tecnología, Digitalización y Formalización del Ministerio de Producción, a través de la Dirección de Innovación, quien emitirá también las conformidades correspondientes.

V. ENTREGABLES

Entregable	Contenido	Plazo
Entregable 1	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (30) días

¹ Las iniciativas estratégicas establecidas en la HRT METS se encuentran detalladas en el Anexo 1.

² Los indicadores vinculados a los objetivos e iniciativas estratégicas establecidos en la HRT METS se encuentran detallados en el Anexo 2.

Entregable	Contenido	Plazo
		calendario de iniciada la consultoría
Entregable 2	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (60) días calendario de iniciada la consultoría
Entregable 3	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (90) días calendario de iniciada la consultoría
Entregable 4	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (120) días calendario de iniciada la consultoría
Entregable 5	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (150) días calendario de iniciada la consultoría
Entregable 6	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (180) días calendario de iniciada la consultoría
Entregable 7	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (210) días calendario de iniciada la consultoría
Entregable 8	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (240) días calendario de iniciada la consultoría
Entregable 9	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (270) días calendario de iniciada la consultoría
Entregable 10	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (300) días calendario de iniciada la consultoría
Entregable 11	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR.	A presentarse como máximo hasta los treinta (330) días calendario de iniciada la consultoría
Entregable 12	Informe de avance de las actividades detalladas en el punto III del presente TdR en el acápite III del presente TdR. Resumen de la información desarrollada y los logros obtenidos durante el periodo de contratación	A presentarse como máximo hasta los treinta (360) días calendario de iniciada la consultoría

Cada producto debe contar con la conformidad correspondiente antes de proceder al pago.

VI. PERFIL DEL CONSULTOR

REQUISITOS	DETALLE
Formación académica, grado académico y/o nivel de estudios	Título o bachiller universitario en Economía, Gestión Público, Ingeniería Industrial, Ingeniería Empresarial o afines.
Cursos y/o programas de especialización	Curso de especialización y/o diplomado en Gestión Pública y/o Políticas Públicas y/o Economía del Comportamiento
Experiencia general	Experiencia profesional de al menos cinco (05) años en el sector público y/o privado.
Experiencia específica	Experiencia de al menos tres (03) años relacionada a áreas de diseño y/o seguimiento y/o evaluación de programas y/o proyectos, y/o diseño, seguimiento y/o evaluación de desempeño, y/o diseño y/o análisis de indicadores y/o metas, y/o identificación de oportunidades de mejora de procesos; y/o análisis cuantitativo y/o herramientas de recojo de información.
Experiencia en el sector público	Experiencia de al menos dos (02) años en el sector público vinculada a la experiencia específica.

Deseable tener conocimiento sobre los sectores e iniciativas involucrados en la HRT METS (producción, minería, educación, innovación, ambiente, sostenibilidad, entre otros mencionados en el Anexo 1).

VII. PLAZO Y PAGO

El plazo para la ejecución de la consultoría es de 12 meses a partir del inicio del contrato y deberá ser desarrollada en forma continua. El inicio de la prestación de los servicios acordados en el contrato será a la suscripción de contrato.

El monto total del contrato será de S/ 132,000 (ciento treinta y dos mil y 00/100 soles), incluidos los impuestos de ley y otros gastos vinculados al desarrollo de la presente consultoría. El monto se pagará al consultor de la siguiente manera:

Entregable	Plazo	Monto total (S/)
Entregable 1	A presentarse como máximo hasta los treinta (30) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000
Entregable 2	A presentarse como máximo hasta los treinta (60) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000
Entregable 3	A presentarse como máximo hasta los treinta (90) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000
Entregable 4	A presentarse como máximo hasta los treinta (120) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000
Entregable 5	A presentarse como máximo hasta los treinta (150) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000
Entregable 6	A presentarse como máximo hasta los treinta (180) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000

Entregable	Plazo	Monto total (S/)
Entregable 7	A presentarse como máximo hasta los treinta (210) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000
Entregable 8	A presentarse como máximo hasta los treinta (240) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000
Entregable 9	A presentarse como máximo hasta los treinta (270) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000
Entregable 10	A presentarse como máximo hasta los treinta (300) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000
Entregable 11	A presentarse como máximo hasta los treinta (330) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000
Entregable 12	A presentarse como máximo hasta los treinta (360) días calendario de iniciada la consultoría	S/ 11,000

En los casos que sea necesario realizar actividades fuera de la ciudad de Lima, PROINNOVATE cubrirá los costos por los conceptos de pasajes y viáticos, de acuerdo con la normativa vigente.

VIII. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Confidencialidad

Se deberá mantener en reserva toda la información suministrada por los actores que formen parte del presente servicio. Asimismo, el consultor se compromete a no divulgar las actividades materia del presente servicio. Esta obligación permanecerá vigente no obstante el vencimiento o la terminación del servicio prestado.

Propiedad intelectual

El consultor acepta expresamente que los derechos patrimoniales y conexos de propiedad intelectual sobre los productos y documentación generada que se entreguen al amparo de la presente consultoría corresponden únicamente al administrador del contrato, con exclusividad y a todos los efectos. El Consultor es responsable de mantener la confidencialidad de la información frente a sí y ante terceros.

Vicios ocultos

La conformidad del servicio no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. El plazo máximo de responsabilidad del Consultor es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada.

IX. ANTICORRUPCION

Los participantes se obligan a conducirse en todo momento, durante la postulación al concurso, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas.

Además, los participantes se comprometen a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

X. PENALIDADES

Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimientos
En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del presente contrato, se aplicará al consultor una penalidad por cada día calendario de atraso, deducible previa comunicación, de los pagos pendientes.	<p>Penalidad diaria $= 0.10 \times \text{monto del entregable}$ $F \times \text{plazo en días del entregable}$ </p> <p>Donde: F = Factor de 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días. F = Factor de 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días.</p>	La penalidad será aplicada hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se alcance el monto máximo de penalidad, la entidad contratante podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Las penalidades establecidas en la presente cláusula se aplicarán sin perjuicio de la obligación del consultor de responder por los daños y perjuicios que pudieran derivarse de su incumplimiento o de las demás sanciones que pudieran corresponder.

ANEXOS

Anexo 1: Iniciativas estratégicas

N°	Iniciativa Estratégica	Institución
1	Fortalecimiento de institucionalidad del sector de proveedores tecnológicos de minería	PRODUCE
2	Homologación de protocolos de seguridad y salud ocupacional.	PRODUCE
3	Integración de proveedores en proyectos relacionados con los ODS	MINEM
4	Observatorio de monitoreo y prospección del sector de proveedores tecnológicos de minería.	MINEM
5	Plan de incentivos para propiciar la inclusión de las MIPYME proveedoras locales.	PRODUCE
6	Definición y apoyo a líneas de I+D a partir de las tecnologías propuestas.	CONCYTEC
7	Promoción de la innovación abierta en la cadena de valor minera.	PRODUCE
8	Programa de apoyo al emprendimiento de base tecnológica y spin off para la minería	PRODUCE
9	Fomento de la protección de la propiedad intelectual	INDECOPI
10	Centro de servicio de prueba, prototipado y pilotaje de innovaciones	ITP
11	Creación de un centro de extensionismo tecnológico para proveedores mineros.	ITP
12	Facilitación de acceso a mercados internacionales para pymes proveedoras.	MINCETUR
13	Transformación digital para los proveedores tecnológicos de la minería	PRODUCE
14	Formación y desarrollo de competencias para ingresar o desarrollarse en empresas proveedoras.	MINEDU

Anexo 2: Indicadores vinculados a los objetivos estratégicos

Objetivos estratégicos	Indicadores
OE 1: <u>Fortalecer la asociatividad y representatividad</u> del gremio a nivel nacional e internacional.	Número de empresas METS afiliadas a la asociación y con carácter activo
	Número de alianzas/proyectos/programas registrados generados entre empresas METS afiliadas a la asociación y con carácter activo
OE 2: <u>Consolidar un estándar de políticas y procedimientos</u> en control de gestión de la salud, seguridad, medio ambiente y calidad	Porcentaje de empresas METS con certificación ISO 9001 del total de empresas METS
	Porcentaje de empresas METS con certificación ISO 45001 del total de empresas METS
	Porcentaje de empresas METS con certificación ISO 14001 del total de empresas METS
	Tasa de accidentabilidad del total de empresas METS
OE 3: Colaborar con la <u>articulación de soluciones</u> junto a las empresas mineras y el Estado para la incorporación de proveedores locales en la cadena de valor minera.	Número de proyectos que apunten al cumplimiento de ODS de empresas METS
	Número de empleos generados en el ámbito local por parte de las empresas METS
OE 4: <u>Fomentar la I+D+i</u> , la protección de la propiedad intelectual, la transferencia tecnológica y las exportaciones de carácter tecnológico.	Inversión anual en I+D+i del total de empresas METS.
	Número de licenciamientos tecnológicos de empresas METS
	Número de registros de propiedad intelectual de empresas METS
	Porcentaje de empresas METS exportadoras sobre el total de empresas METS
OE 5: Impulsar la <u>transformación digital</u> en los negocios vinculados a la minería.	Inversión en TICs como porcentaje de la inversión total en las empresas METS
	Número de proyectos de innovación en tics desarrollados por empresas METS