

Etapas de consultas relativas a consultoría para la elaboración del “Estudio de incentivos para la instalación de hubs tecnológicos y sitios de prueba en entornos mineros”

¿Podrían precisar el nivel de detalle esperado para cada producto, en especial el análisis comparativo internacional y la caracterización de OEMs, para asegurar homogeneidad entre propuestas? ¿Se priorizan algunos países o casos de referencia?

Nivel de detalle esperado: análisis cualitativo + indicadores cuantitativos donde sea factible (por ejemplo: número de hubs, incentivos fiscales existentes, tipos de apoyo público, asociaciones público-privadas, costos estimados, focos tecnológicos). Incluir referencias y matrices comparativas homogéneas.

Caracterización OEMs: ficha por empresa (mínimo): país origen, presencia/operación en Chile, capacidades I+D globales, actividades locales (I+D, soporte, ventas), nivel estimado de inversión en I+D (rangos), vínculos con universidades/centros, grados de interés por localización de I+D. Añadir una tabla comparativa con indicadores homogéneos (p. ej. 10–12 variables).

Benchmark internacional: incorporar 3–4 países de referencia con hubs establecidos (ej. Australia, Canadá, Suecia, Finlandia, EE. UU.) como núcleo comparativo, más una breve revisión suplementaria de otros casos relevantes.

¿Existe información previa o estudios base que puedan ser reutilizados o actualizados para este trabajo?

Para este estudio no se consideran informes de referencia. Sin embargo, se pueden incluir en la oferta técnica los estudios que los consultores consideren relevantes como antecedentes.

¿Existe algún estudio o diagnóstico formal que respalde los desafíos que se describen estarían enfrentando las instalaciones de hubs tecnológicos y sitios de pruebas?

No existen estudios formales. Se espera que este estudio genere un diagnóstico al respecto.

¿Qué definición o referencia se está usando para definir hubs tecnológicos y sitios de pruebas?

Se entenderá por definición lo señalado en las bases de la licitación: “sede corporativa global o regional de innovación, donde OEMs desarrollan, prueban y escalan nuevas

tecnologías con otros proveedores, centros de investigación, universidades y compañías mineras”.

¿Podrían precisar cómo se resguardará la propiedad intelectual de las metodologías, herramientas o enfoques desarrollados previamente por el oferente y que se incluyan en la propuesta para efectos de ilustrar la forma de trabajo?

Si el oferente quiere preservar propiedad intelectual desarrollada previamente, debe identificarlas claramente en la oferta (qué es know-how preexistente vs. entregable nuevo).

¿La caracterización de OEMs debe circunscribirse únicamente a aquellos con presencia en Chile, o también considerar potenciales actores internacionales sin operación local?

Considera aquellos con presencia en Chile, pero también podría ser pertinente incluir actores internacionales sin operación local para identificar oportunidades y obstáculos a atraerlos.

En el análisis comparativo internacional, ¿se espera un benchmarking de 2–3 países de referencia o una revisión más extensa de casos?

Para el benchmark internacional se recomienda incorporar 3–4 países de referencia con hubs establecidos (ej. Australia, Canadá, Suecia, Finlandia, EE. UU.) como núcleo comparativo, más una breve revisión suplementaria de otros casos relevantes. Esto equilibra profundidad y cobertura.

¿El estudio debe incluir un análisis cuantitativo de impacto económico de los incentivos (modelos de costo/beneficio) o basta con un análisis cualitativo?

Se espera que se propongan ambas capas en la oferta técnica: análisis cualitativo robusto + modelos económicos sencillos (rango de impacto/costos, estimaciones de inversión y beneficios económicos preliminares).

La caracterización de los OEMs se espera que se realice con información pública o que se levante información más profunda directamente con las OEMs? ¿Qué es lo mínimo que debe incluir la caracterización?

En la metodología se deben proponer ambas alternativas, utilizando como referencia fichas basadas en información pública y entrevistas (remotas/presenciales según factibilidad).

¿Corporación Alta Ley facilitará contactos con OEMs, compañías mineras y otros stakeholders relevantes, o será responsabilidad exclusiva del consultor gestionarlos?

Corporación Alta Ley podrá compartir y facilitar contacto con los actores con los que tenga relacionamiento.

¿Se pondrán a disposición del consultor bases de datos o estudios previos (ej. diagnósticos de CORFO, Cochilco, propios u otros) como insumo del estudio?

Para este estudio no se consideran informes de referencia. Sin embargo, se pueden incluir en la oferta técnica los estudios que los consultores consideren relevantes como antecedentes.

¿Cada producto esperado debe entregarse como informe independiente o en un único documento consolidado con capítulos diferenciados?

Sí. Cada producto debe ser entregado como informe independiente.

¿Cuál es el formato exigido para los entregables: informes escritos (PDF/Word), presentaciones ejecutivas (PowerPoint), o ambos?

Se espera que los informes sean entregados en formato Word para completitud de la información y también sería deseable contar con una presentación que resuma los antecedentes de trabajo.

¿El consultor deberá organizar talleres de validación intermedia con actores del ecosistema, o solo entrevistas?

Estas actividades deben ser contempladas como parte de la metodología propuesta por el consultor.

En caso de talleres o focus groups, ¿los costos y logística asociados deben ser cubiertos por el consultor dentro de su propuesta económica?

Sí. Todos los costos y actividades asociados al desarrollo del proyecto deben ser incluidos en la propuesta económica.

¿Es posible desglosar en la propuesta económica un ítem diferenciado para gastos de viaje y talleres, o deben estar incluidos dentro de los honorarios profesionales?

En caso de considerarlo como parte de la propuesta, detallar en la oferta económica.

¿El calendario de pagos estará predefinido por CAL o se espera que el consultor lo proponga en su oferta económica?

La forma de pago será definida en el contrato de adjudicación, considerando un calendario e hitos de pago que propondrá CAL, los cuales estarán vinculados a la entrega y aprobación de los distintos Productos Esperados descritos en estos Términos de Referencia.

¿Se puede incluir gastos de compra de información sobre tendencias y dinámicas del mercado de las OEMs?

Los costos de todas las actividades propuestas deben estar incorporados dentro de la oferta económica.

¿Qué nivel de detalle se espera para el “modelo de gobernanza” a proponer: un marco conceptual o un diseño institucional con roles y estructuras?

Se espera un diseño operativo, con actores, su rol, estructura y forma de implementación.

Para la hoja de ruta, ¿se sugiere un horizonte temporal específico (ej. 2030, 2035) o queda a criterio del consultor?

Si bien no se sugiere un horizonte temporal específico, se espera una implementación de los hubs tecnológicos en el corto plazo.

Dado que se trabajará con OEMs internacionales, ¿CAL proveerá acuerdos de confidencialidad (NDAs) tipo para entrevistas y levantamiento de información, o será responsabilidad del consultor gestionarlos con cada actor?

Alta ley puede proveer un formato de NDA para resguardar la confidencialidad de la información recopilada en el proceso.

¿La lista de OEMs y contactos actualizados la entregará CAL?

El listado de OEMs deberá ser propuesto por el consultor, sin perjuicio de que la Corporación Alta Ley puede recomendar empresas en particular y facilitar puntos de contacto.

¿Para el levantamiento de la situación actual, CAL realizará algún apoyo tal como avisar a sus asociados que la empresa adjudicada los va a contactar?

La Corporación Alta Ley puede apoyar en la comunicación con las empresas con las cuales tenga relacionamiento.

¿Durante el levantamiento de la situación actual se podrá poner en copia algún correo corporativo de CAL para dar más formalidad al correo enviado?

Sí. La casilla de correo será indicada una vez iniciada la consultoría.

¿Para hacer más efectivo este estudio se hace necesario contar con un patrocinador de parte de la empresa mandante, CAL proveerá este Patrocinador?

La Corporación Alta Ley puede apoyar en la comunicación con las empresas con las cuales tenga relacionamiento.

Para identificar y analizar los distintos incentivos económicos y regulatorios que reúnen los mercados donde actualmente se encuentran instalados los OEMs mineros, comparando el contexto de los países de referencia con la realidad normativa de Chile y la minería Local, ¿Se contará con estudios previos que determinan él o los países en donde si funcionan los OEMs como se requiere en Chile?

Para este estudio no se consideran informes de referencia. Sin embargo, se pueden incluir en la oferta técnica los estudios que los consultores consideren relevantes como antecedentes.

¿Se compartirán contactos de Hub Tecnológicos de referencia de otros países?

La Corporación Alta Ley puede apoyar en la comunicación con las empresas con las cuales tenga relacionamiento.

Existirán instancias tipo talleres, ferias y/o conferencias previamente agendadas en donde la empresa adjudicada pueda participar en conjunto con CAL, para realizar el levantamiento de la situación actual?

Esto debe ser definido en la metodología de trabajo propuesta por el oferente. La Corporación Alta Ley puede apoyar en la convocatoria de las empresas con las cuales tenga relacionamiento.

¿Existen Estudios previos relacionados con las OEMs que haya realizado o solicitado hacer CA?

Para este estudio no se consideran informes de referencia. Sin embargo, se pueden incluir en la oferta técnica los estudios que los consultores consideren relevantes como antecedentes.

En el punto 12.3 "Primera Parte: Evaluación de la Oferta Técnica" inciso B, se señala que la experiencia del oferente y equipo de trabajo es acotada a los últimos 3 años, pero no se señala la fecha específica. ¿Es posible presentar experiencias a contar del 1 de enero de 2022? ¿O deben ser experiencias desde septiembre de 2022?

Se pueden presentar experiencias desde el año calendario 2022 en adelante.

¿El análisis comparativo de incentivos (objetivo iii) requiere visitas presenciales a hubs en países como Australia, Finlandia, Canadá o Estados Unidos?

No es requisito.

¿Pueden utilizarse fuentes secundarias, entrevistas remotas y análisis documental para el benchmarking internacional?

Sí. Se debe presentar como parte de la metodología de trabajo.

¿CAL facilitará acceso a OEMs específicos o debemos generarlo desde cero?

La Corporación Alta Ley puede apoyar en la comunicación con las empresas con las cuales tenga relacionamiento.

¿Los instrumentos de fomento requieren articulado legal específico o propuestas conceptuales?

Se esperan propuestas conceptuales que puedan ser implementadas en el sistema regulatorio actual.

¿Tienen países prioritarios para el benchmarking o queda a criterio del consultor?

No existe un listado predefinido. Debe estar incorporado en la propuesta del oferente.

¿Las entrevistas con empresas mineras y proveedores en Chile deben ser presenciales?

No es requisito.

¿La experiencia del jefe de proyecto puede ser internacional o debe ser específicamente local?

Se evaluará que sea afín a los objetivos del proyecto.

¿Hay flexibilidad en fechas de entregables intermedios dentro de los 6 meses?

Dentro de la planificación de actividades se deben señalar los plazos de entrega de los productos esperados.

¿El presupuesto considerado incluye viajes internacionales?

Todos los gastos asociados al desarrollo del proyecto deben estar incorporados como parte de la oferta económica.

¿La hoja de ruta debe incluir cronogramas específicos y estructura legal del modelo de gobernanza?

Se espera que la hoja de ruta incluya un cronograma específico de actividades.

La gobernanza incluye un diseño operativo, con actores, su rol, estructura y forma de implementación.

Existe una cantidad mínima de países y empresas a analizar.

En el benchmark internacional se esperan 3-4 países de referencia. En el caso de las empresas a analizar, se espera que el oferente lo incorpore dentro de su oferta técnica.

¿CAL apoyará en la gestión de entrevistas o contactos con las OEMs?

La Corporación Alta Ley puede apoyar en la comunicación con las empresas con las cuales tenga relacionamiento.

¿Se deberá considerar sólo OEMs o también startups y centros tecnológicos?

El alcance considera OEMs y proveedores mineros de gran escala.

¿La experiencia del jefe de proyecto puede ser considerando estudios de similares características en los últimos 5 o 6 años?

El criterio a considerar en la evaluación abarca la experiencia desde 2022 en adelante.

¿Hay una cantidad mínima de personas para el equipo de trabajo?

No existe una cantidad mínima para el equipo de trabajo. Su conformación depende únicamente del oferente.

Según vemos en las bases técnicas la evaluación del jefe de proyecto y equipo son iguales, ¿es esto así? Generalmente la experiencia del líder difiere del equipo

Ambas tablas valoran de igual manera los trabajos en consultorías, sin embargo, en el equipo de trabajo se promedia la experiencia de todos sus integrantes.

¿El estudio debe enfocarse principalmente en aspectos tecnológicos específicos o en el ecosistema de innovación integral?

Se requiere evaluar condiciones habilitantes, incentivos económicos, regulatorios, modelos de gobernanza y disposición de proveedores, lo que indica un enfoque integral del ecosistema, aunque con atención a capacidades tecnológicas de los OEMs.

¿Cuál es la expectativa respecto a los hubs: modelos público-privados, completamente privados, o análisis de ambas alternativas?

El alcance a analizar debe ser propuesto dentro de la oferta técnica.

¿CAL proporcionará apoyo para gestionar entrevistas con contactos y redes de OEMs, o debemos desarrollar estos accesos independientemente?

Corporación Alta Ley podrá compartir y facilitar contacto con los actores con los que tenga relacionamiento.

¿Se requiere desarrollar un caso de negocio específico como parte de los entregables o es suficiente el análisis de condiciones?

El análisis de condiciones es suficiente para el alcance del presente proyecto.

¿Existe un formato específico requerido para los entregables (plantillas, extensión, presentaciones)?

Se espera que los informes sean entregados en formato Word para completitud de la información y también sería deseable contar con una presentación que resuma los antecedentes de trabajo.

¿El estudio debe considerar solo OEMs o también otros tipos de proveedores, startups, centros tecnológicos y empresas de servicios?

El alcance considera OEMs y proveedores mineros de gran escala.

En "evaluar condiciones habilitantes e incentivos para OEMs": ¿qué elementos específicos deben incluirse (regulatorios, fiscales, infraestructura, RRHH, otros)?

Se espera incluir elementos regulatorios, económicos, de mercado, culturales, tecnológicos, de infraestructura, y otros propuestos y detallados por el consultor en la oferta técnica.

¿Qué se entiende por "evaluación" en el contexto del estudio y qué elementos/criterios específicos debe considerar?

Analizar de manera sistemática qué factores deben estar presentes y qué estímulos se requieren para que los OEMs decidan instalar hubs tecnológicos y sitios de prueba en Chile, en vez de hacerlo en otros países competidores. Esto incluye, pero no se limita a, evaluar pertinencia, factibilidad, costo estimado, impacto esperado, tiempo de implementación, actores responsables y riesgos para cada medida propuesta.

¿La Hoja de Ruta debe incluir iniciativas estratégicas de alto nivel o también acciones tácticas/operativas detalladas?

Ambas

¿La Hoja de Ruta debe considerar estimación de inversión requerida para implementar las iniciativas propuestas?

Sí

¿Se requieren talleres de validación (virtuales o presenciales), se financian por separado, y quién sería responsable de organizarlos?

Las instancias de interacción con OEMs y otras partes interesadas deben ser detalladas en la oferta técnica.

Todas las actividades propuestas deben ir incluidas en la oferta económica.

La Corporación Alta Ley puede apoyar en la comunicación con las empresas con las cuales tenga relacionamiento.