

PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN RESILIENTE DE EMERGENCIA

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE ESPECIALISTA MECÁNICO - EIP

1. ANTECEDENTES

La economía y la población de Ecuador están altamente expuestas al impacto de desastres naturales relacionados con el clima, terremotos y riesgos volcánicos. Ecuador se encuentra entre los 10 países con mayor riesgo de peligros naturales en la región y entre los 20 primeros en el mundo de acuerdo con el WorldRiskIndex 2022. Esto se debe a su exposición a riesgos geológicos e hidrometeorológicos como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones y sequías. Adicionalmente, la mayor parte de la población urbana, el 96%, reside en zonas costeras y montañosas, lo que aumenta aún más la vulnerabilidad del país a fenómenos como El Niño, que puede desencadenar inundaciones y deslizamiento, y La Niña, asociada a un aumento de las sequías. Debido a los frecuentes fenómenos climáticos extremos que afectan negativamente tanto a la población como a la economía, y con la previsión de que el cambio climático global intensifique dichos fenómenos, se espera que la vulnerabilidad de Ecuador a los desastres naturales aumente en el futuro.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) declaró bajo la Resolución Nro. MTO-MTO-20230007-R del 20 de marzo de 2023, en emergencias a todas las zonas afectadas (provincias de Pichincha, Esmeraldas, Santo Domingo y Azuay) y se encuentra contratando estudios en el marco de mecanismos nacionales expeditos para preparar la respuesta a los desastres ocasionados. Mediante el uso de un sistema de gestión de activos, el MTO podría minimizar el tiempo de inactividad de los servicios, reducir los costes de mantenimiento y mejorar la fiabilidad y seguridad general de sus sistemas de transporte.

En respuesta a estos acontecimientos, el Gobierno Nacional ha solicitado el apoyo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (el "Banco Mundial" o el "Banco") para la formulación de una operación de emergencia para restablecer la conectividad en las zonas afectadas por Catástrofes Elegibles¹, y mejorar la resiliencia y la seguridad de la infraestructura de transporte en Ecuador. El 12 de septiembre de 2023, se firmó un Acuerdo de Préstamo Nro. 9555-EC entre el Banco Mundial y la República del Ecuador (el "Acuerdo de Préstamo") para el financiamiento del "Proyecto de Reconstrucción Resiliente de Emergencia" (P1801079) (el "Proyecto").

El Proyecto consta de dos componentes. El Componente 1 corresponde a las Intervenciones de Recuperación y Resiliencia de Infraestructuras, y el Componente 2 corresponde a la Gestión del Proyecto y el Fortalecimiento Institucional para la Resiliencia. El Componente 1 integrará las intervenciones de recuperación de infraestructuras, las intervenciones para la resiliencia, las actividades para complementar dichas intervenciones, y la compra de equipamientos para la respuesta ante emergencias y el mantenimiento preventivo. El Componente 2 corresponde al sistema de gestión de activos y herramientas de planificación, las actividades de desarrollo de capacidades, incluyendo formación, intercambio de conocimientos, directrices y manuales sobre temas relevantes, y el apoyo a la gestión del Proyecto, incluyendo al EIP (definido a continuación).

El MTO ha considerado necesario, a efectos de realizar un correcto manejo del Proyecto a desarrollarse, contratar a un Consultor/a para colaborar como "Especialista Mecánico - EIP" en el Equipo de Implementación del Proyecto, en virtud de lo cual, a continuación, se presentan los términos de referencia para esta contratación. Esta contratación se encuentra bajo las regulaciones de contratación del Banco Mundial y consta dentro del Plan de Adquisiciones del Proyecto.

¹ Catástrofe Admisible se refiere a un suceso, de alcance nacional o localizado, que afecta a las infraestructuras de transporte y que ha ocurrido en 2022 o después, para el que una autoridad competente ha emitido uno o más de los siguientes documentos: (i) Declaración de Emergencia (Declaratoria de Emergencia); y (ii) Estado de Emergencia (Estado de Excepción).

2. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

El objetivo de esta consultoría es contar con un especialista altamente calificado que brinde soporte técnico en la gestión del equipo caminero del Ministerio de Obras Públicas (MTO), así como el manejo de información en todos los medios y formas como un recurso organizacional estratégico, a efectos de garantizar un proceso de calidad.

Su labor será clave para garantizar la operatividad, mantenimiento y renovación estratégica del parque de maquinaria pesada, contribuyendo de manera eficaz al cumplimiento de los objetivos técnicos, operativos y financieros de la institución. El consultor(a) estará bajo la supervisión del Coordinador del EIP.

3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

El Especialista Mecánico - EIP brindará asistencia técnica en todas las etapas relacionadas con la adquisición y contratación de bienes y servicios vinculados al equipo caminero, con especial énfasis en la elaboración de informes de necesidad, estudios de mercado, especificaciones técnicas y documentación precontractual para procesos de adquisición y contratación de servicios, de acuerdo a las Regulaciones del Banco Mundial, los contratos y convenios, el Manual Operativo del Proyecto y la normativa local vigente que corresponde.

4. ACTIVIDADES

Las actividades específicas que deben ser desarrolladas por el Especialista Mecánico - EIP se detallan a continuación, sin perjuicio de aquellas que, de acuerdo con el avance del trabajo, resulten necesarias para el logro de los objetivos del Proyecto, en relación con su área de especialidad:

- Elaborar informes de necesidad técnica para la adquisición de bienes y contratación de servicios de mantenimiento, conforme a metodologías y normativas vigentes.
- Realizar análisis de mercado que respalden la determinación de presupuestos estimados para procesos de contratación, considerando opciones tecnológicas, precios de referencia y disponibilidad de proveedores.
- Evaluar necesidades institucionales de equipamiento mecánico, automotriz y de maquinaria pesada con el fin de elaborar, revisar y/o definir especificaciones técnicas de equipos mecánicos, maquinaria pesada, repuestos, mantenimientos, y demás servicios conexos, asegurando el cumplimiento de estándares de calidad, eficiencia y compatibilidad técnica.
- Asesorar técnicamente durante las fases de contratación, así como en las etapas de evaluación, adjudicación y ejecución contractual, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, condiciones de garantía y costos referenciales.
- Elaborar planes de mantenimiento a corto, mediano y largo plazo de la maquinaria pesada propia del MTO a través de la revisión y análisis del estado de los distintos equipos que son presentados de manera periódicas por las dependencias distritales y zonales del Ministerio.
- Verificar el funcionamiento de los sistemas de seguridad del equipo, conforme a normativas vigentes.
- Coordinar y brindar capacitaciones al personal operativo del Ministerio sobre el uso adecuado y mantenimiento del equipo caminero.
- Mantener registros técnicos actualizados de todas las intervenciones realizadas (mantenimiento, horas de uso, repuestos, costos, entre otros).



- Supervisar que el uso del equipo se ajuste a las recomendaciones del fabricante y a las buenas prácticas operativas.
- Realizar análisis periódicos del desempeño mecánico y eficiencia energética del equipo.
- Monitorear y gestionar las garantías técnicas de los equipos adquiridos o en funcionamiento.
- Investigar e incorporar nuevas tecnologías aplicables al parque de maquinaria del MTOP.
- Brindar apoyo a la Coordinación General del Proyecto en todas las actividades relacionadas con su área técnica.
- Manejar software técnico y administrativo necesario para una adecuada gestión institucional.
- Otras que le sean asignadas por el Coordinador del EIP o el Subsecretario de Infraestructura del Transporte.

5. PRODUCTOS

Se esperan los siguientes productos que deberán ser recibidos para el pago mensual y a satisfacción del Coordinador del EIP:

- Informe mensual de actividades: se refiere a un informe ejecutivo de actividades y documentos elaborados, que se presentará dentro de los (5) cinco primeros días de cada mes, a fin de justificar el pago de sus haberes.
- Informe final: se refiere al informe detallado de todas las actividades realizadas y resultados alcanzados durante el período de la consultoría, se presentará en los (10) diez días posteriores de la conclusión de los servicios, en (3) tres ejemplares impresos y (3) tres ejemplares en digital.

6. SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN

La consultoría estará supervisada por el Administrador del Contrato, que es el Coordinador del EIP, quien será responsable de la coordinación de las actividades contempladas en los términos de referencia, la aceptación y aprobación de los informes u otros elementos que deban proporcionarse y avalada por la Subsecretaría de la Infraestructura del Transporte, para proceder con el respectivo pago.

7. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

Categoría y Modalidad: Consultoría individual.

Lugar de trabajo: En la Coordinación del Equipo de Implementación del Proyecto del MTOP, donde se dotará de un espacio de trabajo para el desempeño de sus actividades.

Duración del Contrato: hasta el cierre del proyecto en base al desempeño del consultor(a) o hasta que se cumplan los objetivos establecidos en el proyecto del crédito en términos de: adquisición, mantenimiento, implementación de sistemas de gestión, entre otros objetivos vinculados al área a fin, que se encuentren vinculados a fortalecer la capacidad institucional del MTOP.

8. PERFIL REQUERIDO DEL CONSULTOR(A)

Nivel Académico: Se requiere título de tercer nivel en Ingeniería Mecánica, Diseñador Industrial o Ingeniero electromecánico.

Experiencia General: Acreditar al menos siete (7) años de experiencia profesional general en áreas relacionadas con alguno la evaluación, gestión o mantenimiento de equipos mecánicos industriales.



Experiencia Específica: Acreditar al menos cinco (5) años de experiencia profesional específica comprobable en funciones técnicas vinculadas a la evaluación, gestión o mantenimiento de maquinaria pesada vinculada a la construcción, recuperación o rehabilitación de proyectos de infraestructura vial.

Habilidades blandas (no indispensables):

- Capacidad para coordinar equipos técnicos multidisciplinarios.
- Habilidad analítica, orientación a resultados y autonomía técnica en la ejecución de tareas.
- Excelentes competencias en redacción técnica y elaboración de documentación formal.
- Manejo avanzado de herramientas tecnológicas de gestión técnica y administrativa (como Excel, AutoCAD, software de mantenimiento de equipos pesados, entre otros).

9. FORMA DE PAGO

Los pagos se efectuarán mensualmente dentro de los (5) cinco días siguientes a la presentación del informe y la correspondiente factura. El Informe deberá ser aprobado por el Administrador del Contrato y autorizado por la Subsecretaría de la Infraestructura del Transporte.

10. CONFIDENCIALIDAD

Toda información obtenida por el Consultor/a, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados, sin autorización expresa por escrito de la Entidad Contratante y/o del Proyecto.