

REPÚBLICA DE HONDURAS
EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ENEE)
Fuente de Financiamiento:
Recursos de Contrapartida
Operación HO-L1203, Préstamo 5133/TC-HO
Renovación de la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán para facilitar la Integración de
Energías Renovables

TÉRMINOS DE REFERENCIA
SERVICIOS DE CONSULTORÍA INDIVIDUAL
“Técnico Mecánico Industrial”
Proceso No.: ENEE-UCP-BID-CCIN-HO-L1203-P00089

I. ANTECEDENTES

El sector eléctrico de Honduras ha venido experimentando un proceso de reforma para mejorar su sostenibilidad operativa y financiera, como parte de esa gestión el Estado de la República de Honduras ha recibido del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), fondos por medio de los Préstamos No. 5133/TC-HO y Préstamo No. 5132/BL-HO, para ejecutar el proyecto de “Renovación de la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán para facilitar la Integración de Energías Renovables”, hasta por un monto de dieciocho millones de dólares de los Estados Unidos de Norteamérica (US\$ 18,000,000.00), los fondos de este programa serán administrados por la Unidad Coordinadora de Programas de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), en un período de 5 años, los cuales dieron inicio en septiembre 2022.

Este financiamiento ha sido otorgado para ser invertido en la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán (CHFM) la que está ubicada en el departamento de Cortés, a 230 Kilómetros al norte de la ciudad de Tegucigalpa. La misma entró en operación en 1985 y tiene una capacidad instalada de 300 MW, es la central de generación más importante del país, actualmente se plantean 3 líneas de acción, entre ellas están: (i) realizar inversiones de modernización en la central de generación y subestación para reemplazar elementos/componentes críticos que han sufrido un elevado desgaste, (ii) finalizar los estudios de ingeniería de detalle, y ambientales para el incremento en la capacidad de generación para la toma de decisiones y (iii) potenciar las capacidades locales de los recursos humanos de la CHFM.

La empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) para fortalecer la capacidad operativa y financiera del sector energético, está impulsando diferentes acciones incluyendo el desarrollo de un esquema tarifario sostenible que permita asegurar la recuperación de costos de la cadena de la industria eléctrica incluyendo el subsector generación; que representa el principal ingreso del sector.

Los Componentes para financiar con este Programa son los siguientes:

- 1) Componente 1: Modernización de la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán (CHFM), con los siguientes productos; 1.1). Consultorías para la elaboración de documentación técnica para la adquisición de equipos para la modernización; 1.2) Equipos Electromecánicos y protección de generación modernizados; 1.3). Instrumentos de la CHFM modernizados; 1.4). Centro de Control modernizado.

- 2) Componente 2: Desarrollo de Estudios y Diseños para el Incremento de la capacidad de generación; con los siguientes productos: 1). Estudio de viabilidad para la expansión de la capacidad de la planta CHFM, incluyendo investigaciones geológicas, geotécnicas, estudios técnicos, diseño civil y electromecánico para la instalación de la quinta unidad. 2). Estudios de batimetría y topografía.
- 3) Componente 3: Desarrollo de Capacidades del Personal Local de la planta y las unidades operativas existentes y futuras; con los siguientes productos. 1). Apoyo a la CHFM para la inserción en el nuevo mercado eléctrico nacional. 2). Estrategia de turismo con enfoque de participación comunitaria e inclusión. 3). Obras de inversiones para modernizar y/o desarrollar la infraestructura turística. 4). Proyecto piloto de responsabilidad comunitaria 5). Programa reforestación de la cuenca.

II. JUSTIFICACION DE LA CONSULTORIA

La Central Hidroeléctrica Francisco Morazán (CHFM), propiedad de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), entró en operación en el año 1985 y actualmente cuenta con 41 años de operación. En la Sala de Máquinas se encuentran instaladas cuatro (4) Unidades Generadoras Principales de 75 MW cada una, dos (2) Unidades Generadoras Auxiliares de 1.7 MW cada una, así como diversos equipos y sistemas auxiliares necesarios para la operación y seguridad de la Central.

En el marco de las actividades de modernización, rehabilitación y mantenimiento de las unidades de generación y equipos auxiliares de la CHFM, la ENEE tiene programada la ejecución de importantes trabajos destinados a garantizar la confiabilidad, disponibilidad y continuidad operativa de los equipos. Entre los principales trabajos se encuentran:

1. Reemplazo de los reguladores de velocidad y sistemas de control hidráulico de las válvulas de admisión, correspondiente al Contrato No. 019/2025, actualmente en ejecución con la empresa ANDRITZ.
2. Reemplazo del Sistema SCADA de la Central.
3. Reparación y modernización de las Grúas Puente No. 01 y No. 02 de la Casa de Máquinas.
4. Reparación de los generadores de las Unidades Principales.

El monto presupuestario asociado a estos trabajos supera los USD 25,000,000, por lo que resulta necesario desarrollar de manera oportuna las actividades preparatorias y de mantenimiento requeridas para garantizar las condiciones adecuadas de los equipos antes y durante la ejecución de dichos proyectos.

Como parte de estas actividades se requiere realizar trabajos mecánicos de campo, entre los que se incluyen:

- Reparaciones y adecuaciones en el Sistema de Agua de Enfriamiento, necesarias para garantizar su correcto funcionamiento durante las intervenciones de las Unidades de Generación.
- Preparación, fabricación y adecuación de equipos, accesorios, herramientas y elementos auxiliares requeridos para la ejecución de los trabajos.
- Apoyo en la elaboración y preparación de procedimientos y condiciones necesarias para la ejecución de las actividades de mantenimiento.

- Revisión de las cantidades, condiciones y estado de los repuestos correspondientes a turbinas, generadores y válvulas de admisión.
- Inspección y revisión del estado de los pozos de compuertas de la Bocatoma y de Descarga de Turbina.
- Inspección, mantenimiento y reparación de las compuertas de Bocatoma, Descarga de Turbina y Descarga de Fondo.
- Ejecución de desmontajes, montajes, reparaciones, ajustes y adecuaciones de componentes mecánicos y equipos auxiliares que sean requeridos durante las actividades de mantenimiento.

La ejecución de estas actividades requiere la disponibilidad de personal técnico mecánico con experiencia en trabajos industriales, debido a que muchas de las intervenciones implican desmontajes, inspecciones, reparaciones, fabricación y montaje de componentes, así como jornadas de trabajo prolongadas de acuerdo con las necesidades de cada actividad.

Asimismo, una adecuada evaluación del estado de los equipos y componentes permitirá determinar con precisión las necesidades de repuestos y materiales, evitando solicitudes innecesarias o insuficientes. Esta planificación es particularmente importante debido a que determinados repuestos deben ser fabricados y suministrados por los fabricantes de los equipos, lo que puede representar plazos prolongados de fabricación y entrega, al no encontrarse disponibles en inventario.

En consecuencia, se considera necesario contratar la cantidad de seis¹ (6) Técnicos con el grado académico de Técnico Mecánico Industrial que apoye al personal de la ENEE en la ejecución de estas actividades de campo, contribuyendo a realizar oportunamente los trabajos de preparación, inspección, mantenimiento, reparación, desmontaje, montaje y adecuación de equipos y componentes mecánicos requeridos para el desarrollo de los proyectos y actividades de mantenimiento de la CHFM.

La incorporación de este recurso técnico permitirá fortalecer la capacidad operativa de la Sección de Mantenimiento Mecánico y atender de manera oportuna las actividades programadas y aquellas que puedan surgir durante la ejecución de los trabajos, bajo la coordinación y supervisión del personal de ENEE/CHFM.

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la capacidad operativa de la Sección de Mantenimiento Mecánico de la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán (CHFM), mediante la prestación de apoyo técnico especializado para la preparación, inspección, mantenimiento, reparación, fabricación, desmontaje, montaje y adecuación de equipos y componentes mecánicos vinculados con los proyectos de modernización y las actividades de mantenimiento de la Central, conforme a los procedimientos técnicos, las normas de seguridad y las instrucciones de la Supervisión de la ENEE.

¹ Al momento de la evaluación se tomará en cuenta los primeros seis (6) lugares mejor calificados para la contratación de los seis (6) técnicos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- (i) Ejecutar trabajos de inspección, desmontaje, montaje, ajuste, alineamiento, reparación y mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, componentes mecánicos, equipos electromecánicos y sistemas auxiliares de las unidades de generación y demás instalaciones de la CHFM.
- (ii) Preparar, fabricar, reparar y adecuar herramientas, accesorios, dispositivos, soportes, estructuras metálicas y otros elementos auxiliares necesarios para la ejecución segura y oportuna de los trabajos de mantenimiento y modernización de la Central.
- (iii) Verificar el estado y la disponibilidad de equipos, componentes, repuestos, accesorios y herramientas, documentando las condiciones encontradas y comunicando oportunamente a la Supervisión de la ENEE las necesidades de reparación, sustitución o acondicionamiento.
- (iv) Apoyar la preparación y el acondicionamiento de las áreas de trabajo, los equipos y los recursos requeridos para las intervenciones programadas, asegurando el cumplimiento de los procedimientos técnicos, las normas de seguridad y las instrucciones emitidas por la Supervisión de la ENEE.

IV. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

La presente contratación comprende la prestación de servicios técnicos para apoyar la ejecución de trabajos de campo en las áreas de mantenimiento mecánico de la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán (CHFM), principalmente en las actividades asociadas a los proyectos de modernización y mantenimiento de la Central.

Las actividades comprenderán la preparación, inspección, reparación, mantenimiento, fabricación, desmontaje, montaje e instalación de equipos, repuestos, accesorios, herramientas y estructuras requeridas para la ejecución de los trabajos asociados al reemplazo de los reguladores de velocidad y los sistemas de control de las válvulas de admisión de las unidades de generación de la CHFM. Asimismo, el personal técnico podrá brindar apoyo en actividades de mantenimiento y otros trabajos técnicos requeridos en equipos, sistemas auxiliares y sistemas comunes de la Central, de conformidad con las necesidades identificadas y las instrucciones impartidas por las Secciones de Mantenimiento Mecánico y Mantenimiento Eléctrico de la ENEE.

Los trabajos serán desarrollados principalmente mediante actividades de campo y estarán orientados al apoyo directo del personal técnico y de ingeniería de la CHFM en la ejecución de las intervenciones programadas, así como en otras actividades técnicas que sean requeridas para garantizar la adecuada preparación, ejecución y desarrollo de los trabajos.

La asignación de las actividades, áreas de intervención y prioridades de trabajo estará a cargo de la Supervisión de la ENEE, quien verificará la correcta ejecución y calidad de los trabajos realizados por el personal técnico.

V. ACTIVIDADES A REALIZAR

Trabajos del Área Mecánica de Proyecto

El Técnico Mecánico Industrial desarrollará actividades de campo de acuerdo con las instrucciones y asignaciones realizadas por la Supervisión de ENEE, incluyendo, entre otras, las siguientes:

1. Apoyar y/o realizar la ejecución de las siguientes actividades:
 - a. Inspección y mantenimiento de las Grúas Puente No. 01 y No. 02 de la Casa de Máquinas.

- b. Ejecución de la Hoja de Inspección Anual del Equipo para Desmontaje de Válvula Esférica.
 - c. Preparación y adecuación de tapón-bridá.
 - d. Preparación, inspección y mantenimiento de tornillos de estiramiento M100.
 - e. Preparación, inspección y mantenimiento de tornillos de estiramiento M56.
 - f. Inspección y mantenimiento de camisas de acople.
 - g. Inspección y mantenimiento de equipos de levantamiento y arrastre.
 - h. Inspección y mantenimiento de la canasta de inspección de Bocatoma.
 - i. Inspección y reparación de equipos y accesorios para el desmontaje del eje intermedio.
 - j. Inspección y reparación de equipos para la extracción de birlos de acoplamiento.
 - k. Inspección y reparación de equipos para el transporte del eje intermedio.
 - l. Inspección y reparación de dispositivos para el desmontaje del anillo de regulación.
 - m. Inspección y reparación de dispositivos para el desmontaje de brazos de accionamiento.
 - n. Inspección y reparación de dispositivos para el desmontaje de servomotores.
 - o. Fabricación y adecuación de escaleras de acceso al pozo de turbina.
 - p. Fabricación y adecuación de andamios requeridos para las diferentes actividades de mantenimiento y proyecto.
 - q. Inspección y reparación de vigas y perfiles tipo H empotrados en el techo del nivel 98.50.
 - r. Inspección y reparación de tecles de 6 toneladas.
 - s. Inspección y reparación de equipos utilizados para el desmontaje de los generadores.
 - t. Ordenamiento y limpieza de las zonas de trabajo e instalaciones del Almacén No. 3, cuando sea requerido para la ejecución de las actividades.
2. Apoyar y/o realizar la ejecución de las actividades contempladas en el Plan Anual de Mantenimiento, de acuerdo con los requerimientos y las instrucciones de la Supervisión de ENEE.
 3. Apoyar en la ejecución de trabajos correctivos; según sean los requerimientos.
 4. Ejecutar los trabajos preparatorios requeridos para el desmontaje y montaje de las Unidades Principales, incluyendo la fabricación, reparación, adecuación y preparación de accesorios, dispositivos, herramientas y elementos auxiliares.
 5. Apoyar y/o realizar las actividades técnicas requeridas por los proyectos de modernización de la CHFM, relacionadas con trabajos mecánicos de campo, de acuerdo con las instrucciones de la Supervisión de la ENEE.
 6. Apoyar y/o realizar actividades de inspección, mantenimiento, reparación, desmontaje y montaje de equipos mecánicos, electromecánicos y sistemas auxiliares de la Central, cuando sean requeridas.
 7. Ejecutar otras actividades de naturaleza mecánica que sean necesarias para el desarrollo de los trabajos y que sean asignadas por la Supervisión de ENEE, siempre que se encuentren relacionadas con el objeto de la contratación.

VI. PRODUCTOS ESPERADOS

Para proceder al pago mensual de los servicios prestados por los Técnicos Mecánicos Industriales, y sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en los presentes Términos de Referencia, los Técnicos deberán presentar a satisfacción de la ENEE la documentación correspondiente a las actividades realizadas durante el período.

El pago se realizará de manera mensual y estará sujeto a la verificación y aprobación de la Supervisión de ENEE, quien comprobará la asistencia, el cumplimiento de la jornada de trabajo y la correcta ejecución de las actividades asignadas.

No. producto	Detalle de Productos Esperados	Plazo esperado de Entrega
1	Informe que contenga el detalle de las actividades y trabajos ejecutados durante el período evaluado, incluyendo una breve descripción de los trabajos realizados, equipos o áreas intervenidas y cualquier situación relevante identificada durante la ejecución de las actividades.	Informe mensual
2	Registro de asistencia correspondiente al período, indicando los días y horas laboradas, debidamente validado por la Supervisión de ENEE.	Mensual

Nota: El jefe de área mecánica podrá solicitar a los consultores informes semanales, pero para fines de pago el informe mensual es el requisito.

VII. DURACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

La consultoría tendrá una duración inicial de hasta **Doce (12) meses**, mismo que podrá ser renovado de acuerdo con evaluación satisfactoria de desempeño que se realizará al finalizar cada contrato, hasta donde llegue la fuente de financiamiento de donde está siendo financiado el contrato. El consultor firmará un contrato estándar que se utiliza para la contratación de consultores en proyectos financiados por el BID y se sujetará a todas las condiciones previstas en este instrumento sin excepción. Resultados por debajo de los niveles establecidos en la evaluación de desempeño constituirá causa justa para la terminación del contrato.

VIII. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISATAS POR EL CONTRATANTE

Los servicios serán desarrollados en las instalaciones de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), específicamente en la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán (CHFM), de acuerdo con las áreas y actividades que sean asignadas por la Supervisión de la ENEE.

La ENEE proporcionará al personal técnico contratado las facilidades necesarias para el acceso y desarrollo de las actividades dentro de las instalaciones de la CHFM, conforme a la naturaleza de los trabajos asignados.

Asimismo, la ENEE proporcionará el transporte para el traslado del personal técnico contratado desde Santa Cruz de Yojoa hacia las instalaciones de la Central y viceversa, de acuerdo con las rutas, horarios y mecanismos establecidos por la ENEE, o hacia otro lugar de trabajo donde sea requerido para cumplir con las actividades establecidas en este TdR.

La ENEE no proporcionará alojamiento, alimentación, vivienda ni cubrirá gastos de hospedaje al personal técnico. Cualquier requerimiento relacionado con alojamiento será responsabilidad exclusiva del consultor (Se recomienda la contratación de personal del área comprendida desde Santa Cruz de Yojoa a la CHFM).

La ENEE será responsable de proveer herramientas y equipos de seguridad a los técnicos, los cuales serán responsables del buen uso y cuidado de estas.

Los consultores serán responsables de contar con un seguro contra accidentes (durante la vigencia del contrato) y el costo está contemplado en el presupuesto, el cual será un requisito que cumplir previo a la firma del contrato.

IX. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

Los Técnicos Mecánicos Industriales estarán bajo la coordinación y orientación del Jefe del Área Mecánica del Proyecto de Modernización de la Central Hidroeléctrica Francisco Morazán (CHFM), o de la persona que este designe.

El Técnico Mecánico, deberá ejecutar las actividades asignadas de acuerdo con las instrucciones técnicas, procedimientos de trabajo, especificaciones aplicables y normas de seguridad establecidas por la ENEE y la CHFM.

Asimismo, deberá mantener comunicación con el personal responsable del área, informar sobre el avance de las actividades y reportar oportunamente cualquier condición que pueda afectar la correcta ejecución de los trabajos.

La Supervisión podrá requerir la ejecución de actividades adicionales o imprevistas relacionadas con el objeto de la contratación, de acuerdo con las necesidades operativas y técnicas de la Central, siempre que estas se encuentren dentro del alcance de los servicios contratados.

X. PERFIL DEL CONSULTOR

Grado Académico:

- Mínimo título de educación media: Bachiller Técnico Mecánico Industrial.

Experiencia General:

- Experiencia mínima de un (1) año en mantenimiento preventivo y correctivo de equipos mecánicos e instalaciones industriales.

Experiencia Específica:

- (i) Experiencia de al menos un (1) año en desmontaje, montaje, instalación, reparación y mantenimiento de equipos y componentes mecánicos en plantas industriales.
- (ii) Experiencia de al menos un (1) año en mantenimiento de equipos electromecánicos, incluyendo equipos auxiliares y sistemas asociados a plantas industriales.
- (iii) Experiencia de al menos un (1) año en fabricación, reparación y adaptación de accesorios, herramientas, soportes y estructuras metálicas para trabajos de mantenimiento.
- (iv) Experiencia de al menos un (1) año en trabajos de soldadura, corte, ajuste y reparación de elementos metálicos, aplicados a actividades de mantenimiento mecánico.
- (v) Experiencia de al menos un (1) año en el manejo de máquinas-herramientas, herramientas manuales y herramientas electromecánicas utilizadas en trabajos de mantenimiento.

Otros Conocimientos

- (i) Conocimientos de instrumentación, medición, maquinas herramientas, hidráulicas o neumática y conocimientos básicos de electricidad aplicada a trabajos electromecánicos.
- (ii) Conocimientos de instrumentación, medición, máquinas-herramientas, sistemas hidráulicos o neumáticos y conocimientos básicos de electricidad aplicada a trabajos electromecánicos.
- (iii) Conocimientos en el uso y manejo de herramientas manuales y herramientas electromecánicas utilizadas en trabajos de mantenimiento mecánico, tales como taladros, esmeriladoras, sierras, caladoras, equipos de soldadura y herramientas de medición.

XI. PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

Se ha establecido para la ejecución de los servicios de consultoría un presupuesto, el cual incluye Impuestos Sobre la Renta y seguro contra accidentes. Se establecerá un contrato a suma global y se pagará al consultor contra la presentación del informe mensual de actividades a partir del inicio del contrato.

La ENEE pagará al consultor con recursos de contrapartida del Contrato de Préstamo BID No. 5133/TC-HO por los servicios contratados. El consultor recibirá su pago mediante transferencia bancaria electrónica a través del Sistema Nacional de Pagos de Honduras, Sistema de Administración Financiera Integrada (SIAFI) y dentro de los treinta (30) días contados a partir de la presentación por el consultor/a, y aprobación del CONTRATANTE de la solicitud de pago y el informe o producto de acuerdo a lo previsto en los términos de Referencia.

Los Consultores nacionales deben de acogerse al Acuerdo 18/2014 “Reglamento del Régimen de Facturación, otros Documentos Fiscales y Registro Fiscal de Imprentas”.

Las Personas Jurídicas de Derecho Público y Derecho Privado, que efectúen pagos o constituyan créditos a favor de personas naturales o jurídicas residentes en Honduras, no exoneradas del Impuesto Sobre la Renta, deberán retener y enterar al fisco el doce punto cinco por ciento (12.5%) del monto de los pagos o créditos que efectúen en concepto de honorarios profesionales, de conformidad al Artículo No. 50 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Los ingresos brutos obtenidos de fuente hondureña por personas naturales y jurídicas no residentes y no domiciliarias en el país, de conformidad con la Ley del impuesto Sobre la Renta, Decreto 182/2012, Artículo 5, inciso (3), de cada pago sobre el valor de los honorarios profesionales se retendrán el 25% por concepto de Impuesto sobre la Renta (www.sar.gob.hn).

XII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación no ponderables y ponderables que se presentan a continuación constituyen el marco de referencia para la evaluación que debe efectuar el Comité de Evaluación de cada uno de los candidatos propuestos. Los cuadros abajo descritos se han elaborado en base a la política de adquisiciones para este tipo de concursos. El puntaje mínimo para calificar es 70 puntos.

Los postulantes deberán realizar una evaluación sobre inteligencia emocional, que debe ser aprobada como requisito indispensable.

Criterios No-Ponderables (Cumple /No Cumple)

No.	Criterio de Evaluación	Cumple	No Cumple
1	El Consultor debe ser nacional o residente permanente de un país miembro del BID.		
2	Título de educación media: Bachiller Técnico Mecánico Industrial. (Copia de Título).		

Criterios Ponderables

No.	Factores y metodología de asignación de puntaje	Detalle de Puntos	Puntaje Máximo
1	Experiencia General		20
1.1	Experiencia mínima de un (1) año en mantenimiento preventivo y correctivo de equipos mecánicos e instalaciones industriales.		20
	Mínimo 1 año	14	
	Mayor de 1 año y hasta 2 años	17	
	Mayor de 2 años	20	
2	Experiencia Específica		70
2.1	Experiencia de al menos un (1) año en desmontaje, montaje, instalación, reparación y mantenimiento de equipos y componentes mecánicos en plantas industriales.		15
	Mínimo 1 año	10	
	Mayor de 1 año y hasta 2 años	13	
	Mayor de 2 años	15	
2.2	Experiencia de al menos un (1) año en mantenimiento de equipos electromecánicos, incluyendo equipos auxiliares y sistemas asociados a plantas industriales.		15
	Mínimo 1 año	10	
	Mayor de 1 año y hasta 2 años	13	
	Mayor de 2 años	15	
2.3	Experiencia de al menos un (1) año en fabricación, reparación y adaptación de accesorios, herramientas, soportes y estructuras metálicas para trabajos de mantenimiento.		15
	Mínimo 1 año	10	
	Mayor de 1 año y hasta 2 años	13	
	Mayor de 2 años	15	
2.4	Experiencia de al menos un (1) año en trabajos de soldadura, corte, ajuste y reparación de elementos metálicos, aplicados a actividades de mantenimiento mecánico.		15
	Mínimo 1 año	10	
	Mayor de 1 año y hasta 2 años	13	
	Mayor de 2 años	15	

No.	Factores y metodología de asignación de puntaje	Detalle de Puntos	Puntaje Máximo
2.5	Experiencia de al menos un (1) año en el manejo de máquinas-herramientas, herramientas manuales y herramientas electromecánicas utilizadas en trabajos de mantenimiento.		10
	Mínimo 1 año	6	
	Mayor de 1 año y hasta 2 años	8	
	Mayor de 2 años	10	
3	Otros conocimientos		10
3.1	Conocimientos de instrumentación, medición, máquinas-herramientas, sistemas hidráulicos o neumáticos y conocimientos básicos de electricidad aplicada a trabajos electromecánicos.	5	
3.2	Conocimientos en el uso y manejo de herramientas manuales y herramientas electromecánicas utilizadas en trabajos de mantenimiento mecánico, tales como taladros, esmeriladoras, sierras, caladoras, equipos de soldadura y herramientas de medición.	5	
Total			100

Puntaje mínimo requerido para calificar es de: **70 puntos**.

Nota: Para determinar el orden de mérito en caso de empate de dos o más consultores, se tomará en consideración el consultor que obtenga la mayor experiencia específica, detallada en el numeral 2.2 de los Criterios Ponderables, en caso de que persista el empate, se tomará en consideración el consultor que tenga la mayor experiencia en el subcriterio 2.1.

XIII. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Durante la vigencia del Contrato y por el período de dos (2) años siguientes a su finalización, el consultor no podrá entregar, difundir y/o revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante y relacionada con los servicios, las actividades u operaciones de esta supervisión, sin haber obtenido previamente autorización por escrito por parte del Contratante.