

**PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN Y RENOVACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO ECUATORIANO - BID
VI**

TÉRMINO DE REFERENCIA

Nº PROCESO: BID-L1231-CNELSUC-3CV-DI-FI-005

“BID-L1231-CNELSUC-3CV-DI-FI-005 FISCALIZACION PARA SUC MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO, MEDIANTE LA REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA”.

1. ANTECEDENTES

La Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, a través de las doce Unidades de Negocio tiene a su cargo la distribución y comercialización de energía, y contribuye al desarrollo del sector eléctrico dentro de su área de servicio mediante la ejecución de los planes anuales de inversión.

En los planes de inversión anuales, se incluyen los programas de mejora del sistema eléctrico conformados a su vez de proyectos que cada Unidad de Negocio requiere ejecutar, y que permitirán incrementar la cobertura de electrificación y mejorar la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico a nivel de distribución, obteniéndose mejora en los índices de calidad del servicio, en beneficio de sus usuarios.

CNEL EP comprometida con brindar un mejor servicio, cuenta en este año con la calificación, aprobación y priorización de proyectos en apoyo a la FISCALIZACION DE REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA (BID VI), los cuales deben ser ejecutados bajo las políticas del BID, normas y reglamentos asociados a la ejecución de proyectos eléctricos, siendo requerido lograr calidad en trabajos cumpliendo el alcance, cronograma y costo establecidos.

El 04 de septiembre de 2019, La República del Ecuador y el Banco Interamericano de Desarrollo suscriben el contrato de préstamo 4600/OC-EC (BID VI), para financiar el programa de “Modernización y Renovación del Sistema Eléctrico Ecuatoriano”, cuya operación de financiamiento es No. EC-L1231. Es por ello que, dentro de este programa, en el subcomponente C-II RENOVACIÓN, se han asignado un (1) proyecto de RENOVACIÓN; por tal motivo y con el fin de cumplir oportunamente con la fiscalización de los proyectos aprobados y priorizados para su ejecución en el 2026, es indispensable la contratación del proceso **“FISCALIZACION PARA SUC MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO, MEDIANTE LA REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA”**

Además, en concordancia con las políticas establecidas por el Banco Interamericano de Desarrollo No. GN-2350-15 sobre contratación de consultores, para el efecto del presente proceso se utilizará el método de Selección de Consultores Individuales. Este método indica que, se pueden seleccionar a los consultores sobre la base de la comparación de por lo menos tres (3) candidatos entre quienes hayan manifestado interés en el trabajo.

2. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

Debido a que los proyectos contemplan en su etapa de ejecución el suministro de materiales y mano de obra para las actividades asociadas con la construcción de cada proyecto, CNEL EP UN Sucumbíos requiere contar con la asistencia de un profesional calificado y con experiencia que actúe como de las obras aprobadas de los proyectos FISCALIZACIÓN DE REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA del programa BID VI, lo que permitirá garantizar que el proyecto de la obra, se ejecute dentro de los requisitos específicos en cuanto al alcance, cronograma, costo y calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas de materiales y mano de obra establecidas por el MAE y CNEL EP, y se construyan las obras a satisfacción de CNEL EP UN Sucumbíos.

3. ALCANCE Y PROFUNDIDAD DE LA CONSULTORÍA

El alcance del presente objeto de contratación es la fiscalización eléctrica del contrato para la ejecución de obra correspondiente al proceso: "FISCALIZACIÓN DE REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA", del BID VI, cumpliendo con las obligaciones que se establecen en el Manual de Fiscalización de CNEL EP y la Normativa de Control Interno emitida por la Contraloría General del Estado para la fiscalización de obras, y garantizar la supervisión y control de las actividades de construcción de las obras.

Garantizar que la obra sea ejecutada dentro del alcance, cronograma, costo y calidad específicos, mediante las inspecciones en el sitio del proyecto, reuniones entre el administrador, contratista, socializador y fiscalizador, informes periódicos al administrador del contrato de obra, resolución de problemas e inconvenientes, aprobación del personal, equipos, herramientas del contratista, pruebas o constancia de certificaciones de calidad, deberá comprobar las especificaciones técnicas de los materiales, medición de tiempos y validación de la calidad de los trabajos y entrega de los reportes parciales y total de los proyectos.

Proyectos y lugar de trabajo:

Se ha planificado la fiscalización de la obra, la cual fue aprobada por el Ministerio de Ambiente y Energía, para su ejecución en el presente año, a continuación, el detalle de los proyectos a fiscalizar, objeto de esta consultoría:

NOMBRE DEL PROYECTO	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA
FISCALIZACIÓN PARA SUC MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO, MEDIANTE LA REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA	ORELLANA	ORELLANA	EL DORADO-DAYUMA

En el siguiente link encontrará los planos, hojas de estacamiento y la lista de cantidades de las obras a

fiscalizar: <https://drive.google.com/drive/folders/1R2TLMeAHaMv7Rwhow0plx8MVv42oYQDJ>

El plazo que se ha considerado pertinente para la ejecución de las obras es de 330 días, contados a partir del día siguiente a la fecha de acreditación del anticipo en la cuenta del contratista de la obra. Por lo que CNEL EP UN Sucumbíos ha estimado que luego del tiempo máximo de ejecución del proyecto se debe sumar el posible tiempo de observaciones generadas a la obra y que deben corregirse por parte del contratista, la liquidación y entrega de documentación de las obras y el informe de fiscalización, considerando que el plazo de ejecución de la consultoría es de 330 días; sin embargo, el plazo podrá variar en consideración a la liquidación de los proyectos asociados a la fiscalización, puesto que deberá entregar el informe de liquidación previo a la suscripción del acta de entrega recepción definitiva.

4. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Para el cumplimiento de los objetivos se han identificado las siguientes actividades:

El/la FISCALIZADOR ELECTRICO, ELECTROMECHANICO del contrato será la persona con quien la/el CONTRATISTA, deberá canalizar y coordinar todas y cada una de las obligaciones contractuales convenidas, así como a los integrantes de la comisión para la recepción provisional, parcial, total y definitiva del contrato.

Así también será responsable de:

- Previo a la ejecución del contrato, revisar junto al Administrador de obra los documentos contractuales, planos de la construcción eléctrica, con el fin de verificar la existencia de algún error, omisión o imprevisión técnica, que pueda afectar la construcción de la obra y de presentarse este caso, sugerir la adopción de medidas correctivas o soluciones técnicas, oportunamente.
- Evaluar quincenalmente, el grado de cumplimiento del programa de trabajo en el área bajo su cargo, utilizando como línea base el cronograma de ejecución actualizado y presentado por el contratista, en caso de constatar desviaciones, identificar las causas y proponer soluciones para corregir la situación. De lo anterior se deberá preparar y entregar quincenalmente un informe al Coordinador del programa y Administrador del contrato, que contenga lo siguiente:
 - a) Un análisis del estado del proyecto desde el punto de vista económico y del avance físico, respaldado por los cálculos correspondientes
 - b) Los resultados de los ensayos de laboratorio, con comentarios al respecto.
 - c) Análisis de la cantidad y calidad de los equipos y maquinaria dispuestos en obra, con recomendaciones al respecto, si es necesario.
 - d) Estadísticas sobre las condiciones climáticas del sitio donde se ejecuta el proyecto (especialmente de la precipitación pluvial) y su incidencia en el desarrollo de los trabajos.
 - e) Cronograma diario de actividades por ejecutar por el consultor.
 - f) Correspondencia intercambiada con el contratista.
 - g) Análisis del personal técnico del contratista.
 - h) Verificación de cumplimiento de la normativa laboral vigente.
 - i) Verificación del cumplimiento de la normativa ambiental vigente de acuerdo al nivel de impacto que genera el proyecto.
 - j) Mínimo impacto: Cumplimiento de buenas prácticas ambientales.



- k) Bajo, mediano y/o alto impacto: cumplimiento del plan del manejo ambiental.
- l) Matriz de seguimiento (ARCERNNR, CNEL EP, MAE).

- Sobre la base de lo anterior aprobará, de ser el caso, reprogramaciones y cronogramas actualizados, presentados por el contratista, con la debida justificación.
- Verificar que el contratista disponga de todos los diseños, especificaciones, programas de trabajo, licencias, permisos y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
- Exigir al contratista el cumplimiento de las leyes de protección ambiental, laborales, de seguridad social y de seguridad industrial.
- Disponer al contratista de la obra a fiscalizar durante el replanteo ubicar en el terreno las referencias necesarias para la correcta ejecución de la obra (estacas).
- Revisar en terreno las referencias necesarias para la correcta ejecución de la obra y exigir el estudio de suelos realizado para las obras que se requieran.
- Obtener información estadística en la obra sobre el rendimiento personal en el montaje de estructuras y equipos homologados, materiales, equipos y maquinaria; sobre la incidencia de las condiciones climáticas en el tiempo laborado, o sobre cualquier otro aspecto útil que derivará en memorias técnicas sobre los procedimientos y métodos empleados en la construcción de las obras para la preparación de futuros proyectos. Con base en lo anterior el FISCALIZADOR ELECTRICO o ELECTROMECHANICO podrá solicitar el cambio de cualquiera de los recursos del Contratista de la obra y verificará que se haya cumplido a cabalidad.
- Verificar que el personal asignado a la obra cumpla con los requerimientos constantes en la oferta y disponer justificadamente su remplazo.
- Calificar y avalar la idoneidad del personal técnico del contratista y recomendar el reemplazo de aquel que no satisfaga los requisitos necesarios. Deberá registrar la información en el libro de obra e informar al Administrador.
- Verificar que los equipos y maquinaria en la obra se encuentren en buenas condiciones y en el caso de que la obra se realice por contrato, sean los especificados en la oferta del contratista de obra.
- Revisar las técnicas y métodos constructivos propuestos por el contratista y en caso de ser necesario, sugerir las modificaciones que estime pertinentes.
- Verificar la exactitud de las cantidades de obra incluidas en las planillas presentadas por el contratista; además, calcular los reajustes correspondientes a esas planillas verificando en campo la obra realizada, en comparación con la que debía ser ejecutada de acuerdo con el programa de trabajo autorizado, para determinar desfases, corregir acciones del Contratista de la obra o medidas que permitan mejorar el desarrollo de la obra.
- Verificar y aprobar la calidad de los materiales y equipos, así como la de los elementos contruidos, solicitando protocolos de pruebas, y certificados de cumplimiento de normas de calidad, o mediante ensayos de laboratorio, efectuados bajo su supervisión y siguiendo rigurosamente las especificaciones técnicas, tomando como guía las especificaciones técnicas homologadas por el MAE. El fiscalizador elaborará un informe de aprobación por cada lote de materiales y equipos puestos en la bodega del contratista, previo a su instalación. Se dejará constancia de la verificación de especificaciones técnicas y/o pruebas realizadas, certificados de calidad, el método de verificación y/o pruebas utilizado para cada tipo de material y los resultados obtenidos en cada caso. El informe será presentado al administrador del contrato de obra y se



dejará constancia en el libro de obra. Además, deberá poner en práctica el procedimiento e verificación de equipos y materiales.

- Resolver las dudas que sugieren de la interpretación de los planos, especificaciones, detalles constructivos y cualquier otro aspecto técnico relacionado con la obra.
- Anotar en el libro de obra (formato que entregará CNEL EP), además de una descripción del proceso de construcción de las obras a su cargo, las observaciones, instrucciones o comentarios que su criterio deben ser considerados por el contratista para el mejor desarrollo de la obra, para lo cual deberán permanecer en sitio de ejecución de la obra según cronograma diario aprobado por el administrador de la consultoría.
- Coordinador con los diseñadores de la obra cuando sea necesario efectuar modificaciones de los planos originales o las obras adicionales que haya que realizar, justificando técnicamente las necesidades de dichas modificaciones
- Realizar los cálculos pertinentes para determinar los costos de las modificaciones u obras extraordinarias por realizar para el informe al Administrador del contrato quien deberá resolver.
- Registrar en los planos constructivos todas las modificaciones realizadas durante el proceso de construcción y exigir al contratista la entrega de los planos finales de la obra ejecutada.
- Entregar al administrador del contrato la liquidación económica y demás información de la obra preparada para las entregas recepciones.
- Comprobar el personal comprometido por el contratista durante la ejecución de la obra y determinar que las labores se cumplan bajo niveles de seguridad industrial requeridos. El FISCALIZADOR podrá disponer la suspensión de las actividades si considera que el personal propuesto por el contratista, no es el adecuado.
- Sugerir multas, sanciones o suspensiones que pudieran haber resultado por incumplimiento de plazos de ejecución de la obra a fiscalizar. Y en el caso de incumplimiento de especificaciones técnicas de materiales, disponer su cambio dentro del plazo acordado.
- Comprobar sectores vulnerables y donde se reporte accidentes, zonas críticas y eventos de orden técnico, que sean de caso fortuito o fuerza mayor y provoquen la suspensión de los trabajos.
- Disponer al contratista la corrección de los defectos que se observaren en la ejecución de la obra, pudiendo exigir el retiro total y/o el remplazo de los trabajos mal ejecutados o materiales defectuosos a su cuenta y costo. Cuando se determine que los trabajos realizados o en ejecución fueran defectuosos, por causas imputables al contratista, por el empleo de materiales de mala calidad o no aprobados, por no ceñirse a los planos, especificaciones correspondientes o a las instrucciones impartidas por la fiscalización, esta ordenara las correcciones y/o modificaciones a que haya lugar, sin modificación ni prórroga del plazo.
- El/la FISCALIZADOR ELECTRICO, ELECTROMECHANICO del Contrato, está autorizado/a para realizar las gestiones inherentes a su ejecución, incluyendo aquello que se relaciona con el trámite de pedidos de prórroga que pudiera formular la CONTRATISTA, cuya aprobación definitiva, de ser procedente, corresponderá al administrador del contrato, y en el caso de que tales prórrogas modificaren el plazo total de ejecución contractual se requerirá adicionalmente la aprobación de la máxima autoridad.
- Entregar la información producida para la recepción provisional que incluirá: información de mejoras, material existente a ser ingresado a bodegas de CNEL EP (de ser el caso), material nuevo instalado en obra, total de mano de obra (montaje y desmontaje), plano final de la obra



construida, cronograma de ejecución final, archivo digital para actualización del sistema GIS y liquidación económica y planilla final de obra.

- Verificará que el personal presente en obra, conste en los respectivos roles de pago reportados al IESS y en la oferta presentada por el contratista de obra.
- Deberá coordinar y gestionar las suspensiones de servicio de energía eléctrica con mínimo 72 horas de antelación, con el objetivo de comunicar a la comunidad.
- Dar las facilidades para que el Administrador del Contrato de la obra a ser fiscalizada, cumpla eficientemente sus funciones, entregar la información solicitada y permitir que personal autorizado por CNEL EP UN Sucumbíos, visiten y/o supervisen en cualquier momento la obra.
- En lo referente a la presentación de las planillas por parte del contratista de obra se establece lo siguiente: La contratista entregará, en un plazo máximo de siete (7) días de finalizado el plazo establecido, las planillas, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los 5 días de cada período, y serán aprobadas por ella en el término de diez (10) días, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago. Si la fiscalización no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se entenderá que la planilla está aprobada y debe ser pagada por la CONTRATANTE. Si el FISCALIZADOR no aprueba y no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se procederá con la sanción respectiva.
- Coordinar en conjunto con el contratista, los informes de cumplimiento ambiental y seguridad y salud ocupacional, que deberá presentar al administrador del contrato, y el cumplimiento propio y del contratista de dichas obligaciones de acuerdo al Reglamento Interno de Higiene y Seguridad en el Trabajo de la CNEL EP, dentro de las Obligaciones de contratistas, subcontratistas, fiscalizadores, otros.
- Utilizar el equipo y herramientas adecuadas y necesarias requeridos para la correcta fiscalización de la obra.
- Poner en práctica los manuales y procedimientos establecidos por CNEL EP Oficina Central tales como Manual de Administración y Fiscalización, Normas de control interno de la Contraloría, Procedimiento de verificación de materiales, entre otros.
- Estar presente en la obra el fiscalizador y sus herramientas en obra al 100%.
- Preparar un libro de obra para la consultoría, en donde constara las actividades realizadas por el fiscalizador, y deberá estar respaldado por un anexo fotográfico tipo Autorretrato (Selfie) en donde conste con coordenadas, fecha y hora del anexo fotográfico tomado.
- Entregar la información producida para la recepción provisional que incluirá: información del total de medidores nuevos y mejoras (con copia a la Dirección Comercial), material existente a ser ingresado a bodegas de CNEL EP (de ser el caso), material nuevo instalado en obra, total de mano de obra (montaje y desmontaje), plano final de la obra construida, cronograma de ejecución final, archivo digital en formato ARCGIS para actualización del sistema GIS y demás información solicitada por CNEL EP UN Sucumbíos requisitos necesario para la liquidación económica de las obras a su cargo.
- Luego de suscribir el acta de recepción provisional de las obras, el fiscalizador tendrá un plazo de 15 días para presentar el expediente del contrato, adjuntando el informe de los servicios de fiscalización realizados, el cual deberá contener, antecedentes, actividades realizadas, reportes



semanales de avance de obra y condiciones de ejecución del contrato, control de cronogramas, y anexado toda la documentación referente a la construcción de las obras.

- Toda la información recopilada durante la construcción de la obra será presentada en forma impresa de ser necesaria y a pedido del administrador (del contrato de obra y/o consultoría), y en formato digital conservando la extensión del archivo original (Word, Excel, AutoCad) y escaneada en PDF para aquellos documentos que incluyan firmas de cualquier participante en la construcción de la obra.
- Efectuar el finiquito o liquidación económica de las obras a su cargo.
- Documentos que deben permanecer en la obra según lo determina la norma de control interno 408-20.
 - a) Copia del contrato de construcción
 - b) Los planos constructivos.
 - c) Las especificaciones técnicas, generales y específicas
 - d) El cronograma valorado de actividades aprobado por el Administrador del contrato de Obra.
 - e) El libro de obra
 - f) Correspondencia cruzada entre fiscalización y contratista
 - g) Resumen de estado Financiero.
 - h) Estadística del resultado de las pruebas del laboratorio y certificados de calidad.
- El libro de obra deberá contener básicamente la siguiente información:
 - a) Al inicio de la obra el Administrador y el fiscalizador escribirán la fecha de inicio, el nombre, el cargo y la firma de los profesionales que participarán en la obra.
 - b) Si durante el proceso hay algún cambio de profesionales, del contratante o contratista, ello deberá constar en el libro.
 - c) Siempre que un profesional autorizado vaya a hacer una anotación en el libro de obra, deberá constar la fecha y firma de responsabilidad.
 - d) De presentarse algún problema con la calidad de los materiales suministrados, los trabajos realizados, los resultados de las pruebas de laboratorio o de campo, los métodos constructivos, o con cualquier otro aspecto, deberá constar también en el libro de obra, las acciones tomadas para corregirlo y los resultados de dichas acciones.
 - e) Al concluir el proyecto, el fiscalizador anotará en el libro de obra la fecha de finalización e indicará las características principales de la construcción; además, hará constar que los equipos y sistemas eléctricos incorporados a la obra funcionan correctamente.
 - f) Toda la demás información requerida según la norma de control interno 408-21.

5. OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

- Designar al Administrador del contrato.
- De la prórroga de plazo del contrato:

El administrador del contrato, previa solicitud del consultor, deberá solicitar la extensión o prórroga del plazo del contrato de fiscalización si existiesen ampliaciones del plazo de los contratos de obra, ya sea por prórrogas otorgadas al constructor, o porque el contratista de las obras no haya cumplido sus obligaciones contractuales dentro del plazo establecido, cayendo en multa; o por incremento de las condiciones en base a las cuales

celebró el contrato de construcción, hasta la culminación de la fiscalización de las obras objeto de contratación.

6. PERFIL DEL CONSULTOR

El fiscalizador deberá cumplir con el siguiente perfil:

- Título de ingeniero eléctrico o electromecánico.

El oferente para dar cumplimiento a este parámetro, deberá presentar los títulos académicos que acreditan la profesión requerida. Además, deberá presentar la respectiva carta de compromiso donde manifieste la efectiva participación, en caso de ser adjudicado, a fiscalizar los proyectos asignados y adicionalmente su hoja de vida actualizada.

7. DISPONIBILIDAD DE EQUIPO MÍNIMO

Para proceder a la calificación de los oferentes, estos deberán presentar la disponibilidad del siguiente equipo mínimo:

No. orden	Descripción del equipo	No. de unidades
1	Camioneta cuyas características sean mínimas de 4x2, el vehículo debe estar en buen estado y se deberá considerar lo establecido en la Resolución No. 111-DIR-2014-ANT, referente a la vida útil del vehículo.	1
2	Kits de Equipos de Seguridad: casco, chaleco, zapatos dieléctricos o botas y gafas	1
3	GPS con precisión de +/- 3m	1
4	Distanciómetro o cualquier equipo para medición de distancias.	1
5	Cámara Fotográfica >=15 megapíxeles	1
6	Computador Portátil Intel Core i3 - Disco Duro 500GB.	1
7	Termografía (cámara infrarroja)	1
8	Pinza amperimétrica true RMS	1
9	Megóhmetro (insulation resistance tester)	1

Se evaluará la disponibilidad de los equipos más no la propiedad, para lo cual los oferentes deberán adjuntar cualquier documento mediante el cual acredite la disponibilidad, ya sea: compromiso de compra o alquiler, o factura, o títulos de propiedad, o declaración juramentada.

El oferente que no disponga del vehículo solicitado, podrá presentar una carta de compromiso de adquisición o arrendamiento firmada en original, por todo el plazo contractual, detallando sus características y adjuntando la matrícula actualizada y revisión actualizada, en conjunto con la copia de la Cédula de Identidad del propietario.

8. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

TIPO DE CONSULTORÍA: Consultor individual.

DISPONIBILIDAD DE TIEMPO: El Consultor y su equipo mínimo deberá tener el 100% de disponibilidad para el objeto de contratación.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución de esta consultoría será de 330 (trescientos treinta) días contados a partir del día siguiente de la suscripción de la legalización del contrato de fiscalización, es decir la: "FISCALIZACIÓN DE LA REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA", **hasta la suscripción del acta de recepción provisional del contrato de obra;** además, se indica que el consultor será responsable y deberá estar presente y emitir los informes correspondientes **para la suscripción del acta de entrega recepción definitiva del contrato de obra** asignado para su **fiscalización**.

Sin perjuicio de lo establecido en el inciso anterior, al ser este un contrato de fiscalización de obra, el mismo está supeditado, condicionado y directamente vinculado a su objeto de contratación es decir a la construcción de las obras que fiscalizará. El Consultor no podrá solicitar pagos adicionales; en caso que el plazo de ejecución de la obra supere el plazo de la presente consultoría.

La entidad contratante, extenderá el plazo del contrato de fiscalización si existiesen ampliaciones del plazo de los contratos de obra, ya sea por prórrogas otorgadas al constructor, o porque el contratista de las obras no haya cumplido sus obligaciones contractuales dentro del plazo establecido, cayendo en multa; o por incremento de las condiciones en base a las cuales celebró el contrato de construcción.

Para la recepción provisional y definitiva de los contratos de obra, el FISCALIZADOR deberá emitir un informe final previo a la suscripción del acta respectiva.

La recepción definitiva de la consultoría, se realizará una vez se suscriba el acta de entrega recepción provisional de los contratos de obra y luego de que el consultor haya solicitado la recepción de su contrato, en un término no mayor a 15 días calendario, entendiendo así que el producto de la consultoría ha sido cumplida en su totalidad; sin embargo, el consultor será responsable de realizar la respectiva revisión en campo de los proyectos construidos, posteriormente emitirá un informe final definitivo con las respectivas fotografías, el cual estará incluido en el acta de entrega recepción definitiva de las obras.

PRECIO DE LA CONSULTORÍA: El valor de la consultoría es de 38.457,10 (TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE CON 10/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) más IVA.

NOMBRE DEL PROYECTO	CANTIDAD	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA
FISCALIZACION PARA SUC MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE SERVICIO, MEDIANTE LA REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VÍA AUCA ETAPA #1 EL DORADO HASTA DAYUMA	1	ORELLANA	ORELLANA	EL DORADO-DAYUMA
SUB TOTAL	\$38.457,10			
IVA (15%)	\$ 5.768,57			
TOTAL	\$ 44.225,67			

9. INSUMOS A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR

El Consultor para cumplir con sus obligaciones contractuales coordinará la ejecución de las actividades con el Administrador del contrato quien facilitará la información que requiera para cumplir a plenitud su trabajo.

CNEL EP UN Sucumbíos, a través del administrador del contrato de consultoría, dará las respectivas capacitaciones y lineamientos a fin de que puedan manejar los procesos administrativos que lleva a cabo la Unidad de Negocio según sea la actividad de cada contrato de obra, para lo cual se entregará:

- Planos actualizados y georreferenciados
- Lista de cantidades
- Copia de los Contratos de Obra a fiscalizar y demás documentación del contratista.
- Oficios de designación del Administrador del Contrato de los proyectos a fiscalizar.
- Formato de libro de obra
- Formato de informe de fiscalización

10. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS.

Los productos esperados de la contratación del presente servicio son:

- Informe de aprobación del replanteo de la obra con Hojas de estacamiento, planos, listado de materiales y mano de obra, que resultaren del replanteo realizado, verificado y validado para la presentación de la aprobación del administrador del contrato.
- Extender el documento de inicio de obra al contratista.
- Informes quincenales de la Fiscalización de las Obras, que incluya: el estado y porcentaje de avance de ejecución físico y económico de cada obra fiscalizada, cambios aprobados por el Administrador de la obra, variaciones de cantidad de obra desde el diseño inicial, avance del



cronograma de ejecución con respecto a la planificación, verificación de los hitos de control, riesgos en el avance del proyecto identificados y valorados, recomendaciones en general que ayuden a que la ejecución del proyecto se encuentre dentro del alcance, tiempo y costo establecidos, y la información de reporte en las matrices y formatos de seguimiento que CNEL EP facilite para el efecto. Los hitos de control establecidos para los proyectos se detallan a continuación, además, el FISCALIZADOR en conjunto con el contratista, deberán establecer las fechas de control de acuerdo al cronograma de ejecución, con la finalidad de realizar seguimiento y control del proyecto:

HITO	PONDERACIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Replanteo y diseños definitivos	10%	
Compra de materiales	10%	
Instalación de equipos (montaje electromecánico (equipos principales y auxiliares)	25%	
Instalación de sistemas de protección, control y comunicaciones	25%	
Pruebas, puesta en servicio y comisionamiento	25%	
Energización	5%	

- Informe final de la obra para la suscripción del acta entrega recepción provisional de la obra.
- Informe final de fiscalización luego de la suscripción del acta entrega recepción provisional de la obra. Este informe será el insumo para elaborar el acta entrega recepción única del FISCALIZADOR.
- Reportes de novedades de campo.
- Informes de aprobación de los materiales y equipos instalados por el contratista; incluyendo, de ser el caso, pruebas realizadas a los materiales, certificados de calidad; y además calificación del personal del contratista.
- Actas de reuniones conforme lo establezca el Administrador del contrato.
- Coordinar con el contratista de la obra a fiscalizar la entrega de archivos digitales (álbum de fotos donde se destaque el “Antes”, “Durante” y “Después” de la obra.
- Coordinación con el contratista para la entrega del Libro de Obra.
- Informe final del cronograma planificado con respecto del ejecutado de la obra.
- Cronograma diario de actividades quincenales
- Solicitudes de cambios y aprobaciones dadas por el Administrador de la Obra.
- Planillas de avance físico y económico de las Obras que hayan sido aprobadas por el Administrador de la Obra.
- Documentación de obras Liquidadas Técnica y Económicamente, que serán entregadas por el contratista y aprobadas por el FISCALIZADOR, incluidos los Planos en AutoCAD los mismos que serán entregados en digital y en físico.



- Información digital de planos en AutoCAD y ARCGIS para actualización del sistema GIS de CNEL EP, entregadas por el contratista y aprobadas por la fiscalización.
- Revisión y coordinación para que el contratista de obra ingrese la información de sistemas de medición instalados y mejoras para ingreso al sistema comercial de la Unidad de Negocio Sucumbíos, conforme los procedimientos PR-COM-AC-001 y PR-COM-AC-007.
- Suscripción del Acta de entrega recepción provisional y definitiva.
- Elaborar cinco estudios para expansión o mejora de redes de distribución, aprobados por la Dirección de Distribución; dentro del área de concesión de CNEL EP UN Sucumbíos. (Inspección, Levantamiento de datos, los estudios deberán contener Memoria SENPLADES, Evaluación Económica, Indicadores, Hojas de estancamiento, caídas de voltajes, dimensionamiento de equipos, listado de beneficiarios, fotografías de viviendas, Listado de materiales y mano de obra, Planos). (Análisis de Flujos de Carga y Corto Circuito, Revisión y Aprobación de Curvas de Coordinación de Protecciones.
- Informe sobre los pedidos de las solicitudes del contratista (cambios, prórrogas, suspensiones y demás); mismo que deberá ser aprobado o negado por el Administrador de la obra o máxima autoridad conforme el caso lo amerite, plazo máximo 10 días.
- Informe final para el acta de entrega recepción definitiva de los contratos de obra con las respectivas fotografías.
- Otros informes que se considere necesarios en el desarrollo de los trabajos.

11. CRONOGRAMA DE PAGOS

El costo de esta consultoría tendrá un valor de **38.457,10 (TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE CON 10/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) más IVA.**

La cancelación estará directamente relacionada con el porcentaje de avance de obra a ser fiscalizada (planilla por avance de obra, al 40%, 60%, 80% y 100%), por proyecto, previo a la recepción de los siguientes documentos:

- Informe Parcial de la fiscalización de las obras, que incluya: el estado y porcentaje de avance de ejecución físico y económico de cada obra fiscalizada, cambios aprobados por el administrador de la obra, variaciones de cantidad de obra desde el diseño inicial, avance del cronograma de ejecución, riesgos en el avance del proyecto identificados y valorados y la información de reporte en las matrices y formatos de seguimiento que CNEL EP facilite para el efecto.
- Aprobación del informe por parte del Administrador del Contrato;
- Planilla Parcial de avances de ejecución de obras fiscalizadas; y,
- Factura respectiva.

Los pagos se efectuarán hasta que se tenga un 80% de avance económico del monto del contrato del consultor, un 20% adicional se cancelara con la presentación de los siguientes documentos:

- a) Informe Parcial de la fiscalización de las obras, que incluya: el estado y porcentaje de avance de ejecución físico y económico de cada obra fiscalizada, cambios aprobados por el administrador de la obra, variaciones de cantidad de obra desde el diseño inicial, avance del cronograma de



ejecución, riesgos en el avance del proyecto identificados y valorados y la información de reporte en las matrices y formatos de seguimiento que CNEL EP facilite para el efecto.

- b) Informe favorable del Administrador del Contrato de Fiscalización.
- c) Planilla Parcial de avances de ejecución de obras fiscalizadas; y,
- d) Factura respectiva.
- e) Avance de la información detallada en los productos esperados de estos TDRs (entregables).
- f) Documentación según requiera el área financiera.

El pago del 20% de avance económico restante del contrato del consultor, se cancelará con la presentación de los siguientes documentos:

- a) Informe Final de Fiscalización de la totalidad de las Obras.
- b) Acta de Entrega Recepción Provisional, por cada una de las obras asignada al consultor.
- c) Informe favorable del Administrador del Contrato de Fiscalización.
- d) Planilla Total de Liquidación de Obras.
- e) Transferencia de la Liquidación económica de las obras asignadas al consultor.
- f) Factura respectiva.
- g) Toda la información detallada en los productos esperados de estos TDRs.
- h) Documentación según requiera el área financiera.

Nota: El consultor debe estar presente para elaborar el informe final de fiscalización para la firma del acta entrega recepción definitiva.

12. COORDINACIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

El seguimiento y evaluación técnica de esta consultoría de fiscalización estará a cargo del Administrador del Contrato que la Administración de la Unidad de Negocio Sucumbíos considere conveniente designar.

13. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Se observará lo establecido a la Política para la selección y contratación de consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2350-15, entre ellas:

- **Elegibilidad:** La nacionalidad de los consultores deberá ser originarios de países miembros del BID.
- **Conflicto de interés:** Conforme lo indica la política para la selección y contratación de consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2350-15, en su numeral 1.11 "...No se contratará a consultores para servicios que puedan crear conflicto con sus obligaciones previas o vigentes con respecto a otros contratantes, o que puedan ponerlos en situaciones de no poder prestar sus servicios en la forma que mejor convenga a los intereses del prestatario..."
- **Prácticas prohibidas:** No haber sido sancionado por el BID por prácticas Prohibidas de acuerdo con lo indicado en la política para la selección y contratación de consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2350-15, en su numeral 1.23 y el cual se puede verificar en <https://www.iadb.org/es/integridad/oii>

Para la valoración de la comparación de las calificaciones de los consultores se han considerado los siguientes parámetros:

Ítem	Descripción	Calificación de la oferta (%)	
		Puntaje Base	Puntaje Obtenido del oferente a evaluar
I	Experiencia general del oferente.	30	
II	Experiencia específica del oferente.	50	
III	Certificados/capacitaciones/cursos/estudios complementarios.	10	
IV	Metodología y Plan de trabajo	10	
	Total	100	

Nota: El oferente deberá cumplir con al menos el **70%** del puntaje para que su oferta sea adjudicada.

I. Experiencia general del oferente (30 puntos).

Como experiencia general se considera a la experiencia adquirida en **calidad de fiscalizador de obra, o residente de obra, administrador de contrato de obra, superintendente, o supervisor de obra o constructor de obra de proyectos de construcción o repotenciación o reconfiguración de obras eléctricas**, para lo cual el oferente deberá presentar actas de entrega recepción provisional o definitiva o certificados de trabajo dentro de los últimos 10 años emitidos por la entidad contratante, donde deberá constar la participación del profesional.

Los certificados deberán ser emitidos a favor del oferente y suscritos por el Representante Legal de la Entidad Contratante o la Máxima Autoridad del Área Requirente o el Administrador del contrato y debe contener por lo menos la siguiente información:

- a) Nombre de la entidad contratante;
- b) Descripción del proyecto;
- c) Periodo de ejecución del proyecto (especificar periodo) y monto;
- d) Dirección, número de teléfono, del otorgante del certificado;
- e) Nombre y firma de la persona otorgante del certificado.

Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia como fiscalizador o supervisor o residente de obra de proyectos de construcción de obra eléctrica, si el certificado emitido por el contratista o la entidad contratante demuestra su participación efectiva como empleado privado (adjuntar factura por servicios o planilla de IESS) o servidor público (adjuntar planilla de IESS), en la ejecución del o los proyectos, dichos certificados deben de contar con las características de las obras solicitadas.

Se acreditará los **30 puntos** al oferente que presente mayor tiempo de experiencia en los últimos 10 años, a los demás oferentes se les otorgará el puntaje de manera proporcional utilizando una regla de 3 simple.

Nota 1: No se podrá utilizar la experiencia general como específica y viceversa

Nota 2: No se considerará una única experiencia en un mismo período de tiempo.

II. Experiencia específica del oferente (50 puntos)

Como experiencia específica se considera a la experiencia adquirida en **calidad de fiscalizador eléctrico de obra en redes de distribución en medio voltaje líneas trifásicas**, para lo cual el oferente deberá presentar actas de entrega recepción provisional o definitiva o certificados de trabajo dentro de los últimos 10 años emitidos por la entidad contratante, donde deberá constar la participación del profesional.

Los certificados deberán ser emitidos a favor del oferente y suscritos por el Representante Legal de la Entidad Contratante o la Máxima Autoridad del Área Requirente o el Administrador del contrato y debe contener por lo menos la siguiente información:

- a) Nombre de la entidad contratante;
- b) Descripción del proyecto;
- c) Periodo de ejecución del proyecto (especificar periodo) y monto;
- d) Dirección, número de teléfono, del otorgante del certificado;
- e) Nombre y firma de la persona otorgante del certificado.

Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia como fiscalizador o residente de obra de proyectos de construcción de obra eléctrica, si el certificado emitido por el contratista o la entidad contratante demuestra su participación efectiva como empleado privado (adjuntar factura por servicios o planilla de IESS) o servidor público (adjuntar planilla de IESS), en la ejecución del o los proyectos, dichos certificados deben de contar con las características de las obras solicitadas.

Se acreditará los **50 puntos** al oferente que presente mayor tiempo de experiencia en los últimos 10 años, a los demás oferentes se les otorgará el puntaje de manera proporcional utilizando una regla de 3 simple.

Nota 1: No se podrá utilizar la experiencia general como específica y viceversa

Nota 2: No se considerará una única experiencia en un mismo período de tiempo.

III. Certificados/capacitaciones/cursos/estudios complementarios.

Se acreditará los **10 puntos** al oferente que presente **mayor cantidad de:**

Certificados/capacitaciones/cursos/estudios complementarios, en los últimos 10 años. A los demás oferentes se les otorgará el puntaje de manera proporcional utilizando una regla de 3 simple. Los temas que se considerará para acreditar este puntaje serán:

- Certificado de riesgo laboral
- Cursos de fiscalización/supervisión de obras eléctricas
- Electricidad
- Software o herramientas que se utilicen para actividades eléctricas tales como: AUTOCAD, ARCGIS, DLTCAD, DIREDCAD.

IV. Metodología y Plan de trabajo.

Se asignarán **10 puntos** por este concepto:

- a. Claro y completo: 10 puntos
- b. No claro: 5 puntos
- c. Incompleto: 0 puntos

Claro y completo: Se valora la correcta secuencia de las actividades del plan de trabajo, descripción correcta de la metodología y coherencia con el plazo ofertado.

No claro: La metodología es incoherente con el plazo ofertado o la secuencia de las actividades.

Incompleto: La metodología de la secuencia de actividades es incompleta y su descripción no guarda relación con el plazo de ejecución ofertado.

Contendrá principalmente lo siguiente:

- Desarrollo de objetivos, actividades, acciones, productos y metas.
- Descripción del enfoque, alcance y metodología del trabajo que revele el conocimiento de las condiciones generales, locales y particulares del proyecto materia de la prestación de la consultoría.
- Organigrama estructural del servicio propuesto.
- Cronograma de actividades, en el que conste la secuencia, descripción y duración de las actividades a efectuarse dentro del plazo propuesto, incluyendo la presentación de los informes.

El oferente desarrollará el plan de trabajo en las hojas que creyera conveniente.

14. MULTAS

El Consultor deberá pagar una multa por demora en la entrega de los productos esperados del 1 x 1000 del contrato de fiscalización por cada día de atraso, a efectos de resarcir los daños y perjuicios que tal demora ha ocasionado a la contratante. El monto máximo de la multa por demoras en la entrega del producto del objeto contractual es del 10% del valor contratado.

Además de la indemnización por demora, el Consultor será susceptible de una multa impuesta por la Entidad Contratante por otros incumplimientos cuando el Administrador del Contrato determine que existe un incumplimiento por parte del Consultor que genere una No Conformidad, el Consultor indemnizará a la Entidad contratante con un valor del 1x1000 del monto contratado por cada día de retraso, contados a partir del primer día de incumplimiento y por el número de días que dure el mismo, respecto de cada una de las siguientes no conformidades:

- Por cada día de retraso en la entrega de los informes parciales quincenales y el informe final de liquidación, una vez que se determine por parte del administrador de la consultoría la fecha para ello., para el caso del informe final de liquidación el FISCALIZADOR ELECTRICO O ELECTROMECHANICO será objeto de penalización si no realiza la entrega de toda la documentación para tramitar la liquidación al Administrador de contrato de la obra; en el plazo de 15 días posteriores a la notificación de terminación de la obra por parte del contratista.



- No utilizar uniforme, zapatos dieléctricos, casco y chaleco durante su permanencia en las obras.
- Por no contar con el equipo mínimo solicitado en obra o no se tenga la presencia del consultor en obra.
- Ausentarse de las obras por un lapso superior a 3 días sin autorización del administrador del contrato.
- Por cada día de retraso en la tarea de evaluación, validación o aprobación, según sea el caso, desde la fecha en que la obligación haya tenido que ser ejecutada, productos esperados.
- No asistir a reuniones convocadas por el Contratista, Supervisor de Obra, Coordinador del Programa o las requeridas por CNEL EP UN Sucumbíos.

En estos casos el Administrador de la Consultoría de Fiscalización deberá determinar la fecha en que debió proceder la tarea y los días de retraso hasta el cumplimiento, considerando el mejor criterio para el efecto basándose de ser el caso en el cronograma de supervisión y control de la fiscalización, y verificando que el incumplimiento no se deba a causas imputables a CNEL EP o al Contratista.

Las multas podrán ser impuestas por el Administrador de la Consultoría en cualquier pago al Consultor, para lo cual deberá especificarse claramente el incumplimiento, fecha de inicio, duración en días y el valor de las multas.

Los montos correspondientes a las multas arriba referidas serán deducidos del valor del Certificado de Pago del periodo en que se produjo el hecho y se verificó el incumplimiento que motiva la sanción. Los montos de estas penalidades serán retenidos en el Certificado de pago siguiente al que se aplicó la penalidad.

El cobro de las multas no excluye el derecho de CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO SUCUMBÍOS para exigir el cumplimiento del Contrato o para demandar su terminación o declararlo unilateralmente terminado, según corresponda; y, en cualquiera de estos costos, requerir además el resarcimiento y pago de daños y perjuicios de conformidad con la Ley.



Firmas:

ACTIVIDAD	FUNCIONARIO	FIRMA
Presidente:	Ing. Cristhian Ramirez	
Delegado Técnico:	Tlgo. Carlos Cuadrado	
Delegado Financiero:	Ing. Lady Aldaz	
Delegado Jurídico:	Ab. Magno Loayza	
Delegado de Adquisiciones:	Lic. Diana Zambrano	