

## EFICIENCIA ENERGETICA EN LA AGROINDUSTRIA – PLANEE BID V

### TÉRMINO DE REFERENCIA

N° PROCESO: BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-SP-006

**“SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN DEL PROGRAMA PLANEE BID V - GRUPO 5 GD 4 PROYECTOS TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA VÍA A RCTO. CUATRO MANGAS TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA VÍA A RCTO. FAITA (SAN CARLOS) TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA QUE VA AL RCTOS. CALENTURA BAJA, CALENTURA ALTA, LOS ANGELES Y LA VUELTA DE LOS ANGELES TRIFASEAR LÍNEA BIFÁSICA CAUCHICHE - PUNA VIEJA”**

### 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 mejoras en los índices de calidad del servicio, en beneficio de los usuarios.

CNEL EP comprometida con brindar un mejor servicio, cuenta en este año con la calificación, aprobación y priorización de proyectos de distribución para mejora de la eficiencia energética en la agroindustria (PLANEE), 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 03 de julio de 2019, La República del Ecuador y el Banco Interamericano de Desarrollo suscriben el Contrato de Préstamo No. 4343/OC-EC para financiar el programa de “Apoyo al Avance del Cambio de la Matriz Energética”, cuya operación de financiamiento es No. EC-L1223. Es por ello que, dentro de este programa, en la subcomponente 2.3 Eficiencia Energética en la Agroindustria dentro del cual está el 2.3.2 Proyectos de distribución eléctrica fiscalizados y energizados, se han asignado 13 proyectos, los cuales se han dividido en 5 procesos de contratación; por tal motivo y con el fin de cumplir oportunamente con la supervisión de los proyectos aprobados para su ejecución en el 2021, es indispensable la contratación del proceso: **“BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-SP-006 SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN DEL PROGRAMA PLANEE BID V - GRUPO 5 GD 4 PROYECTOS TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA VÍA A RCTO. CUATRO MANGAS TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA VÍA A RCTO. FAITA (SAN CARLOS) TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA QUE VA AL RCTOS. CALENTURA BAJA, CALENTURA ALTA, LOS ANGELES Y LA VUELTA DE LOS ANGELES TRIFASEAR LÍNEA BIFÁSICA CAUCHICHE - PUNA VIEJA”**.

Además, en concordancia con las políticas establecidas por el Banco Interamericano de Desarrollo No. 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. TERMINOLOGÍA:

**Supervisor General, Administrador de Obra o Supervisor:** Profesional designado para la supervisión administrativa de contratos de ejecución y fiscalización de proyectos.

**Administrador de Consultoría:** Profesional designado para la administración del contrato de consultoría.

**Fiscalizador(es):** Profesional(es) con funciones, encargado(s) de la actividad de fiscalización de obra.

CNEL EP Unidad de Negocio Guayas Los Ríos, con el fin de mejorar la calidad de vida de las comunidades y de trabajo de los agroindustriales mediante la construcción de proyectos eléctricos para reemplazar equipos a diésel, así como también atender el crecimiento de demanda de energía en los cantones Buena Fe, Quevedo, Durán y Puna, se ha procedido a elaborar los Presupuestos y Términos de Referencia para la ejecución de esta obra.

La construcción de esta obra se realizará bajo las políticas, normas y reglamentos asociados a la ejecución de proyectos eléctricos, siendo requerido lograr calidad en los trabajos cumpliendo el alcance, cronograma y costo establecidos.

Este proyecto contempla en su etapa de ejecución la adquisición e instalación de equipos y bienes, cuyas actividades requieren un control para lograr calidad cumpliendo los cronogramas y optimizando los costos de la obra, por consiguiente CNEL EP Guayas Los Ríos requiere contar con la asistencia de un consultor individual que actúe a tiempo completo en la supervisión de obras eléctricas para el contrato de obra que se suscriba para la ejecución de **“*BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-OB-006 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PLANEE BID V - GRUPO 5 GD*”**, lo que permitirá garantizar que 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 MERNNR y CNEL EP, y se construya la obra a entera satisfacción de CNEL EP Guayas Los Ríos.

### 3. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Para el proceso de obra a contratarse **“BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-OB-006 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PLANEE BID V - GRUPO 5 GD”** se requiere el control de las actividades a ejecutarse con el cumplimiento de las especificaciones técnicas de materiales y mano de obra que permitan garantizar calidad, cronograma de ejecución y optimización de costos, por lo que es necesario la participación a tiempo completo, de un consultor individual para la supervisión o Administrador de contratos de obra y fiscalización asociada cuyo objeto es **“BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-SP-006 SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN DEL PROGRAMA PLANEE BID V - GRUPO 5 GD 4 PROYECTOS TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA VÍA A RCTO. CUATRO MANGAS TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA VÍA A RCTO. FAITA (SAN CARLOS) TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA QUE VA AL RCTOS. CALENTURA BAJA, CALENTURA ALTA, LOS ANGELES Y LA VUELTA DE LOS ANGELES TRIFASEAR LÍNEA BIFÁSICA CAUCHICHE - PUNA VIEJA”** que se contratará por proceso de consultoría bajo las políticas del BID.

### 4. SITUACIÓN ACTUAL / JUSTIFICACIÓN

CNEL EP Guayas Los Ríos a fin de mejorar los indicadores de calidad manteniendo continuidad y confiabilidad en las redes de media tensión y sustituir en el sector agroindustrial el uso de combustibles fósiles como el diésel por energías limpias como lo es la energía eléctrica, ha contemplado dentro del Plan de Obras PLANEE que se financia con recursos del BID V, la contratación del proceso **“BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-OB-006 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PLANEE BID V - GRUPO 5 GD”** que ha sido calificado y aprobado su ejecución en este año, con esta obra se conseguirá mejorar la calidad de vida de las comunidades y de trabajo del sector agroindustrial mediante la construcción de los proyectos ubicados que se encuentran dentro de nuestra área

de servicio. Debiéndose considerar que esta obra debe ser realizada bajo las políticas, normas y reglamentos asociados a la ejecución de proyectos eléctricos, siendo requerido lograr calidad en los trabajos, cumpliendo el alcance, cronograma, calidad y costos establecidos, y se construyan las obras a satisfacción de CNEL EP Guayas Los Ríos.

Por ser esta obra de gran impacto en la transformación de la matriz energética, se requiere contar con la asistencia de un consultor individual a tiempo completo que actúe como supervisor de la fiscalización y de las obras eléctricas correspondientes al contrato que se suscriba para la ejecución de **“*BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-OB-006 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PLANEE BID V - GRUPO 5 GD*”**.

## 5. OBJETIVO

Contar con la asistencia de un consultor individual a tiempo completo que actúe en la supervisión de la fiscalización y de las obras eléctricas correspondiente al contrato que sea suscrito para la ejecución de **“*BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-OB-006 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PLANEE BID V - GRUPO 5 GD*”**, lo que permitirá garantizar que 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 MERNNR y CNEL EP, y se construya la obra a entera satisfacción de CNEL EP Guayas Los Ríos.

## 6. ALCANCE Y PROFUNDIDAD DE LA CONSULTORÍA

### General

El alcance del presente objeto de contratación es supervisar las obras y los contratos que sean suscritos para la fiscalización y ejecución de los proyectos de distribución correspondientes al proceso **“*BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-OB-006*”**

**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PLANEE BID V - GRUPO 5 GD**”, cumpliendo con las obligaciones que se establecen en el Manual para la administración y fiscalización de contratos de CNEL EP y las Normas de Control Interno emitidas por la Contraloría General del Estado, para la Administración de proyectos durante su ciclo de vida.

Garantizar que los contratos sean ejecutados dentro del plazo establecido, conforme al alcance, cronograma, costo y calidad específicos, cumpliendo con las actividades de coordinación con el Fiscalizador mediante el cumplimiento de las cláusulas estipuladas en los contratos con base en los informes periódicos de ejecución por parte de fiscalización, reuniones programadas con el Contratista y Fiscalizador, aprobación de planillas de avances de obra, aprobación o no de solicitudes de cambio, trámites de aprobación de prórrogas de plazo por parte de la Máxima Autoridad, control del presupuesto de obra debido a incrementos de cantidades de obras y creación de rubros nuevos, trámites de pagos, aplicación de multas y recepción a satisfacción de **CNEL EP Guayas Los Ríos** del objeto del contrato mediante la elaboración y suscripción de actas de entrega recepción provisionales y definitivas.

### **Específico**

1. Llevar un control estricto y minucioso de los contratos suscritos para la fiscalización y ejecución de proyectos correspondientes al “**BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-OB-006 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PLANEE BID V - GRUPO 5 GD**”, tanto en el ámbito administrativo como técnico, de manera que la información requerida por el Coordinador General este actualizada y disponible de forma inmediata al requerimiento en los formatos que se estime pertinente (digital e impreso de manera ordenada y secuencial);
2. Velar y responsabilizarse porque la ejecución del proyecto se realice de acuerdo al cronograma valorado de ejecución. El cronograma deberá ser exigido al Contratista directamente o a través del Fiscalizador previo al inicio

de las actividades de construcción y estará sujeto a la aprobación previo al inicio de las actividades; el cronograma valorado del diseño definitivo (EDT: estructura de desglose de trabajos) comprenderá todas las actividades establecidas para la ejecución del proyecto y deberán presentarse en formato digital elaborado en Project mediante diagrama de Gantt. La aprobación por parte del Administrador de Obra deberá realizarse dentro de los tres (3) días posteriores a la presentación del cronograma;

3. Coordinar con las dependencias estatales o privadas que, en razón de sus programas o campos de acción, tengan interés en participar en la etapa de ejecución del proyecto. Dichas actividades deberán ser realizadas de manera conjunta con el Socializador del proyecto;
4. Medir el logro de los objetivos definidos en el contrato, de manera que oportunamente se obtenga información exacta sobre su estado y se comuniquen los resultados a las autoridades institucionales competentes. La metodología a usar será a través de informes mensuales de Estado de Desempeño del Trabajo;
5. Velar porque se efectúen evaluaciones periódicas del proyecto. La evaluación comprenderá la verificación de la calidad de los trabajos y de los materiales que la Fiscalización haya aprobado durante la ejecución del proyecto y del personal propuesto por el contratista, según sea el caso;
6. Mantener reuniones de trabajo periódicas con el Coordinador del Programa de Inversión de la Unidad de Negocio y Fiscalizadores que realicen las supervisiones en el sitio del proyecto, en las oficinas de CNEL EP Guayas Los Ríos;
7. En caso de obras, autorizar el inicio del proyecto o de cualquier trabajo no contemplado en los planos originales, que deba cargarse a los fondos destinados al proyecto. El Supervisor autorizará el inicio de las actividades constructivas dentro de los tres (3) días de la presentación del informe de replanteo que deberá ser emitido por el Fiscalizador del proyecto y que deberá

- realizarse en conjunto con el Contratista, esta autorización no estará relacionada a la contabilización del plazo contractual;
8. En el caso de incrementos de obra o creación de rubros nuevos el Supervisor deberá cumplir con lo establecido en los arts. 85, 86, 87, 88 y 89 de la LOSNCP y su Reglamento;
  9. Coordinar su trabajo con el Fiscalizador de los proyectos que se encargan de la administración cotidiana de cada proyecto, canalizando de manera adecuada la generación de solicitudes de cambio, acciones de mitigación de riesgos durante la ejecución del proyecto y resolviendo cualquier situación que se derive de la ejecución del proyecto y que sea generada por la Fiscalización;
  10. El Supervisor debe realizar una supervisión responsable sobre todas las labores que ejecute la Fiscalización de los proyectos, previendo que cuente con una estructura organizacional apropiada para la ejecución de la obra, considerando todos los aspectos que intervienen en ella esto es, eléctricos, civiles, arquitectura, ambientales, telecomunicaciones y protecciones, financieros, legales, de suministros, etc. de acuerdo con las funciones definidas, responsabilidades y metodología de trabajo definida;
  11. Elaborar y suscribir las actas de entrega recepción provisional y definitiva, dentro de los quince (15) días de haber recibido la documentación completa por parte de la Fiscalización, o según sea el caso, y tramitar a la Dirección Financiera para la liquidación y pago respectivo, dentro de los quince (15) días posteriores a la suscripción de actas;
  12. Colaborar con el Coordinador del Plan de Inversión actividades o tareas relacionadas con la administración del Plan relacionada a comisiones técnicas de calificación de procesos, pagos, trámites de solicitudes de cambio, elaboración de términos de referencia, trámites internos de CNEL EP y demás que disponga el Coordinador para el cumplimiento del Plan;
  13. Realizar los Trámites necesarios con la Dirección Financiera para que las solicitudes de pago de avance de planillas y la liquidación de contratos sean canceladas;

14. Remitir a la Dirección de Compras para la publicación en el portal de compras públicas la siguiente documentación: contrato suscrito, pago de anticipos, documentos de aprobación de prórrogas, actas de entrega recepción provisional, pagos finales, dentro de los cinco (5) días de haberse generado los documentos;
15. Coordinar con el Área Comercial para el envío de la información necesaria para que sea elaborado el informe de verificación de que todos los Beneficiarios estén regularizados;
16. Verificar que en todo momento de la ejecución de la obra permanezca los siguientes documentos por parte del Contratista:
  - 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 Supervisor General del contrato de Obra.
  - e.- El libro de obra
  - f.- Correspondencia cruzada entre Fiscalización y Contratista
  - g.- Estadística del resultado de las pruebas del laboratorio y certificados de calidad
  - h.- Resumen del estado financiero de la obra, de las facturas tramitadas por avance de obra, obras extraordinarias, etc.
  - i.- Estadística del resultado de las pruebas de laboratorio.
17. El Supervisor, verificará que el libro de obra contenga básicamente la siguiente información:
  - i.- Al inicio de la obra el Supervisor y el Fiscalizador escribirán la fecha de inicio, el nombre, el cargo y la firma de los profesionales que participarán en la obra.
  - ii.- Si durante el proceso hay algún cambio de profesionales, del contratante o contratista, ello deberá constar en el libro.

- iii.- Siempre que un profesional autorizado vaya a hacer una anotación en el libro de obra, deberá iniciarla con la fecha y terminarla con su firma.
  - iv.- 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.
  - v.- 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.
18. Verificar que el Fiscalizador realizó la gestión de entregar muestra y catálogos de Luminarias al Área de Alumbrado Público, muestras y catálogos de transformadores a instalar al Área de Mantenimiento, y se constate que todos los medidores a instalar fueron contrastados y calibrados en los laboratorios del Área Comercial.
  19. Verificar y validar mensualmente al Área de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de CNEP EP GLR, que el contratista de la Obra ha enviado los Formularios e informes de la parte ambiental de manera mensual para cada proyecto. (La validación será mediante correo electrónico institucional o Quipux).
  20. Recibir el avance de obra **diario** mediante el **Cronograma valorado y la curva de Avance (Seguimiento)**, en este informe de avance estará incorporado un registro fotográfico con fecha y hora.
  21. Ingresar y/o actualizar la información en los diferentes formatos y programas que maneja el MERNNR, Oficina Central y cualquier ente regulador que necesita información. Una de las plataformas a actualizar es el SIGPRO.
  22. Toda condición general que se requiera para el cumplimiento y cabal término de los proyectos del programa PLANEE BID V.

La responsabilidad de la Supervisión será hasta la firma del Acta de Recepción Definitiva del contrato de Obra.

## 7. OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

- Designar al Administrador del contrato de consultoría;
- Entregar contratos de obra y de fiscalización suscritos con toda la información de soporte.
- Dar charla de inducción al supervisor.
- De la prórroga de plazo del contrato:

En caso de que se autoricen suspensiones del plazo de ejecución contractual de la obra, el Administrador del Contrato de Supervisión de conformidad con lo que se establece en el Manual para la administración y fiscalización de contratos de CNEL EP, puede suspender el plazo de ejecución contractual de la Supervisión de obra por el mismo tiempo que dure la suspensión del plazo del Contrato de Obra, previa solicitud del Supervisor; y, en caso de que no se haya cumplido la ejecución de la obra dentro del plazo de ejecución contractual, cayendo en multa, o por incremento de las condiciones en base a las cuales se celebró el contrato de construcción, las prórrogas que modifican el plazo total de ejecución contractual requerirán la aprobación de la máxima autoridad de CNEL EP Unidad de Negocios Guayas Los Ríos.

Estas prórrogas y/o incrementos de rubros no incrementaran el valor del contrato de Supervisión ya que este contrato está ligado directamente con el proceso de obra hasta la entrega del acta de recepción provisional, el Consultor tendrá responsabilidad hasta la firma del acta de entrega de recepción definitiva del contrato de obra.

## 8. METODOLOGÍA DEL TRABAJO:

### Condiciones generales para los servicios requeridos

1. El Supervisor General estará bajo las disposiciones del Coordinador del Programa de Inversión del área técnica de la Unidad de Negocio con quien se dirimirá los problemas que puedan presentarse en el transcurso de la prestación de los servicios, siempre y cuando el problema no sea potestad sólo del Supervisor.
2. El Supervisor contratado recibirá por parte del Coordinador del Programa de Inversión, una charla introductoria dentro de los tres (3) días posteriores a la suscripción del contrato, con el fin de dar a conocer todas las políticas, disposiciones y lineamientos que se requieren para la correcta Supervisión de las obras contratadas;
3. Supervisará según sea el caso los contratos señalados hasta la suscripción de las actas de entrega recepción provisionales y definitivas. Su tiempo de trabajo será exclusivamente para la actividad requerida en los presentes Términos de Referencia.
4. Supervisará todos los contratos principales y contratos complementarios asociados a los proyectos que le sean asignados.
5. El Supervisor deberá realizar toda gestión o actividades en las oficinas de CNEL EP Guayas Los Ríos y deberá contar con su propio computador y movilización para las visitas de inspección que debe realizar a las obras en coordinación con el fiscalizador de los proyectos.;
6. En caso de que el personal técnico durante la ejecución de las actividades no cumpla con el perfil y experiencia requeridos, el Supervisor General o Fiscalizador, podrán solicitar el cambio en cualquier momento durante la vigencia del contrato, para lo cual el oferente se obliga a realizar el cambio sin costo adicional.
7. La permanencia del Supervisor a cargo de CNEL EP Guayas Los Ríos es del 100% del tiempo hasta que dure el contrato de Consultoría, con la finalidad de

- que cumpla todas las tareas relacionadas al seguimiento y control de los contratos que le sean asignados;
8. Se realizarán reuniones quincenales entre el Coordinador del Programa de Inversión, Administradores, Supervisor y Fiscalizadores, reuniones en las cuales el Supervisor deberá presentar su informe en los formatos que se entregaran por parte de CNEL EP Guayas Los Ríos, en caso de no contar con todos los formatos el supervisor propondrá un formato para el reporte quincenal.
  9. El coordinador del Plan de inversión y los Administradores de consultoría deberán actuar de acuerdo a la Normativa de Control Interna de CNEL EP Guayas Los Ríos, se debe mantener constante comunicación con el Supervisor General para la entrega de sus reportes previamente a las reuniones quincenales.
  10. En caso de requerirse el Supervisor coordinará con la Fiscalización la entrega de la información de los sistemas de medición que sean instalados en la obra para el ingreso en el sistema comercial de la Unidad de Negocio como máximo dentro de los quince (15) días de haberse instalado el equipo, para lo cual coordinarán con el Socializador al inicio de la obra la entrega oportuna de los documentos cédula y certificación de propiedad de inmueble o terreno, y estar al día en obligaciones de pago, de ser el caso;
  11. Ingresar la información de los procesos en el Sistema de Seguimiento de contratos de CNEL EP.
  12. Ingresar y actualizar la información en los diferentes formatos y programas de que maneja el MERNNR, Oficina Central y cualquier ente regulador.
  13. Verificar mensualmente que el contratista de obra cumpla con el envío de los formularios e informes de la parte ambiental al Área de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de CNEL EP GLR.
  14. Al finalizar el objeto contractual, el Consultor contratado deberá presentar un informe de la totalidad de los proyectos Supervisados.

15. Toda condición General que se requiera para el cumplimiento y cabal término de los proyectos del programa PLANEE BID V.

## 9. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

El Supervisor para cumplir con sus obligaciones contractuales coordinará la ejecución de las actividades con el Administrador de la consultoría y con el Coordinador del Programa de Inversión de la Unidad de Negocio que facilitarán la información que se requiera para cumplir a plenitud su trabajo.

La Unidad de Negocio dará las respectivas capacitaciones dentro de los tres (3) días de suscrito el contrato al profesional comprometido para la consultoría individual 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;
- Normativa interna de CNEL requerida para la correcta ejecución de los trabajos

## 10. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

**Los productos esperados de la contratación del presente servicio son:**

1. Certificación de que ha recibido la charla introductoria dentro de los tres (3) días luego de suscrito el contrato;
2. Actas de entrega recepción provisionales, definitivas y únicas;
3. Informes quincenales Parciales de la Supervisión de los proyectos, que incluya: el estado de avance físico y económico de ejecución del proyecto conciliado con los Fiscalizadores, aprobación de cambios, variaciones de cantidad de

obra desde el diseño inicial dentro de los porcentajes legalmente establecidos para el contrato, programa para gestión de riesgos en el avance del proyecto identificados y valorados, y revisión de la información de reportes en las matrices y formatos de seguimiento que CNEL EP Guayas Los Ríos facilite para el efecto entregadas por la Fiscalización;

4. Informe final de Supervisión de los proyectos asignados;
5. Actas de reuniones quincenales con el Coordinador del Programa de Inversión, Administrador de contrato consultoría, Supervisor y Fiscalizador;
6. Cronograma de ejecución final de la obra aprobada;
7. Documentos de aprobaciones o no, de cambios generados por el Supervisor y Fiscalizadores;
8. Planillas de avance físico y económico aprobadas por cada proyecto;
9. Aprobación de información digital para actualización del sistema GIS de CNEL EP Guayas Los Ríos entregada por el Supervisor y Fiscalizadores;
10. Documentos de aprobación y envío de información de sistemas de medición instalados y mejoras para ingreso al sistema comercial de la Unidad de Negocio;
11. Todo requerimiento que CNEL EP Guayas Los Ríos, considere necesario para la buena ejecución de los trabajos del consultor (Supervisor General) a satisfacción de CNEL EP Guayas Los Ríos;

## 11. PROYECTOS

Se ha planificado la Supervisión de dos proyectos de inversión, los cuales fueron aprobados por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, para su ejecución en el presente año, a continuación, el detalle de los proyectos de obra objeto de esta consultoría, así como el de fiscalización asociado a estos proyectos:

NOMBRE PROYECTO	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA VÍA A RCTO. CUATRO MANGAS	LOS RIOS	BUENA FE	BUENA FE
TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA VÍA A RCTO. FAITA (SAN CARLOS)	GUAYAS	QUEVEDO	SAN CARLOS
TRIFASEAR LÍNEA MONOFÁSICA QUE VA AL RCTOS. CALENTURA BAJA, CALENTURA ALTA, LOS ANGELES Y LA VUELTA DE LOS ANGELES	GUAYAS	DURAN	DURAN
TRIFASEAR LÍNEA BIFÁSICA CAUCHICHE - PUNÁ VIEJA	GUAYAS	PUNA	PUNA
FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PLANEE BID V - GRUPO 5 GD.	GUAYAS	BUENA FE, QUEVEDO, DURAN Y PUNA	BUENA FE, SAN CARLOS, DURAN Y PUNA

## 12. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

**Tipo de consultoría:** Consultor individual.

**Disponibilidad de tiempo:** El Consultor deberá tener el 100% de disponibilidad para el objeto de contratación.

**Plazo de ejecución:** El plazo de ejecución de esta consultoría será de 180 (ciento ochentas) días contados a partir del día siguiente de la notificación de inicio de ejecución del plazo contractual de las obras a ser supervisadas y de la fiscalización asociada a esta obras, que corresponde a: **BID-L1223-AUT-CNELGLR-DI-OB-006 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ELECTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA TENSIÓN PLANEE BID V - GRUPO 5 GD**, y una vez concluida la ejecución de las obras a supervisar y la fiscalización asociada, finaliza el objeto contractual de la supervisión, para lo cual el Consultor contratado deberá presentar un informe provisional al término de ejecución de la obra y uno definitivo de la totalidad de las obras supervisadas y de la fiscalización asociada, dentro de un plazo de 30 días calendario. Este informe será el insumo para elaborar el acta entrega recepción única del Supervisor.

Sin perjuicio de lo establecido en el inciso anterior, al ser este un contrato de supervisión de obra, el mismo está supeditado, condicionado y directamente

vinculado a su objeto de contratación es decir a la construcción de las obras que supervisará.

La entidad contratante, extenderá el plazo del contrato de Supervisión si existiesen ampliaciones del plazo de los contratos de obra, ya sea por suspensiones del plazo de ejecución contractual o 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, sin que este modifique el valor del contrato de consultoría.

Para la recepción provisional y definitiva de los contratos de obra, el supervisor 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 se emita el memorando de pago de la liquidación del contrato de obra, de forma similar para el contrato de fiscalización, luego que el consultor haya solicitado la recepción de su contrato, en un término no mayor a 30 días calendario, entendiéndose 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 la aprobación del informe final de fiscalización, 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 USD\$ 19.565,00 (DIECINUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) sin IVA.

### 13. FORMA DE PAGO

El costo de esta consultoría tendrá un valor de USD\$ 19.565,00 (DIECINUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) sin IVA.

La cancelación de cada planilla estará directamente relacionada con el porcentaje de avance económico de obra a ser supervisada, por proyecto, previo a la recepción de los siguientes documentos:

- Informes del Supervisor, que incluya el estado de avance físico y económico de ejecución de los proyectos conciliado con el Fiscalizador, aprobación de cambios, variaciones de cantidad de obra desde el diseño inicial dentro de los porcentajes legalmente establecidos para el contrato, programa para gestión de riesgos en el avance de los proyectos identificados y valorados, revisión de la información de reportes en las matrices y formatos de seguimiento que CNEL EP Guayas Los Ríos facilite para el efecto entregadas por la Fiscalización, y aprobación de los informes de fiscalización previos al pago de la planilla al contratista de obra.
- Planilla parcial de avances de ejecución de obras supervisadas.
- Memorando de pago de la planilla parcial correspondiente al contrato de obra y de fiscalización.
- Validación por el Área de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de CNEL EP GLR, que el contratista de la Obra ha enviado los Formularios e Informes de la parte ambiental de manera mensual para cada proyecto. (La validación será mediante correo electrónico institucional o Quipux).
- Factura respectiva.
- Cumplir el procedimiento de control previo y pago vigente de CNEL EP Guayas Los Ríos.

**Para el pago final de la consultoría se deberá adjuntar los siguientes documentos:**

- Informe final de supervisión con la aprobación del informe de fiscalización y se haya realizado la suscripción de las actas de entrega recepción provisional.

- Memorando de pago de la liquidación correspondiente al contrato de obra y de fiscalización.
- Planilla Total de liquidación de Obras.
- Validación por el Área de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de CNEL EP GLR, en que el contratista de la Obra ha enviado los Formularios e Informes de la parte ambiental de manera mensual para cada proyecto. (La validación será mediante correo electrónico institucional o Quipux).
- Factura respectiva.
- Cumplir el procedimiento de control previo y pago vigente de CNEL EP Guayas Los Ríos.

#### 14. PERFIL DEL CONSULTOR

El Supervisor deberá cumplir con el siguiente perfil:

- Título de Ingeniero Eléctrico, Ingeniero Electromecánico o Ingeniero en Electricidad (especialización Potencia).

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

<b>PERSONAL MINIMO PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRAS</b>		
<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Participación</b>
Ingeniero Supervisor	1	100%

#### 15. 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 4x4 y de 1 tonelada	1
2	Kits de Equipos de Seguridad: casco, chaleco, zapatos dieléctricos o botas y gafas	1
3	Cámara Fotográfica $\geq$ 15 megapíxeles	1
4	Computador Portátil Intel Core i5 - Disco Duro 500GB.	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 vehicular actualizada, en conjunto con la copia de la Cédula de Identidad del propietario.

## 16. COORDINACIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

El seguimiento y evaluación técnica de esta consultoría de supervisión estará a cargo del Administrador del Contrato de consultoría que la Administración de la Unidad de Negocio CNEL EP Guayas Los Ríos considere conveniente designar; y Coordinadores del BID V.

## 17. 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	PUNTAJE BASE	PUNTAJE OBTENIDO DEL OFERENTE A EVALUAR
I	EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE.	30	
II	EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE.	50	
III	CERTIFICADOS/CAPACITACIONES/CURSOS	10	
IV	METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO	10	

***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 o residente de obra o supervisor o constructor 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.

Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia, si el certificado emitido por el Contratista o Máxima Autoridad de la Entidad Contratante o máxima autoridad del Área Requirente o Máxima Autoridad de Talento Humano de la Entidad Contratante demuestra su participación efectiva, como empleado privado o servidor público, en la ejecución del proyecto.

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, además, junto con la presentación de certificados deberán presentar la documentación pertinente del IESS (en caso de relación de dependencia) o el contrato y las facturas (en caso de prestación de servicios).

Los certificados deben contener por lo menos la siguiente información:

- a) Nombre de la entidad contratante.
- b) Nombre de la empresa encargada del proyecto.
- c) Objeto o Descripción del proyecto.
- d) Periodo de ejecución del proyecto (fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado).
- e) Monto del proyecto.
- f) Tiempo de participación del personal asignado (fecha de inicio y terminación del trabajo).
- g) Nombre y firma de la persona otorgante del certificado.
- h) Dirección, número de teléfono y correo del otorgante del certificado.

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.

## **II. Experiencia específica del oferente (50 puntos)**

Como experiencia específica se considera a la experiencia adquirida en **calidad de fiscalizador o residente de obra o supervisor en proyectos de CONSTRUCCIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA AEREAS EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN**, 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.

Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia, si el certificado emitido por el Contratista o Máxima Autoridad de la Entidad Contratante o máxima autoridad del Área Requirente o Máxima Autoridad de Talento Humano de la Entidad Contratante demuestra su participación efectiva, como empleado privado o servidor público, en la ejecución del proyecto.

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, además, junto con la presentación de certificados deberán presentar la documentación pertinente del IESS (en caso de relación de dependencia) o el contrato y las facturas (en caso de prestación de servicios).

Los certificados deben contener por lo menos la siguiente información:

- a) Nombre de la entidad contratante.
- b) Nombre de la empresa encargada del proyecto.
- c) Objeto o Descripción del proyecto.
- d) Periodo de ejecución del proyecto (fecha de inicio y terminación del trabajo efectivamente ejecutado).
- e) Monto del proyecto.
- f) Tiempo de participación del personal asignado (fecha de inicio y terminación del trabajo).
- g) Nombre y firma de la persona otorgante del certificado.
- h) Dirección, número de teléfono y correo del otorgante del certificado.

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.

### **III. Certificados/capacitaciones/cursos**

Se acreditará los **10 puntos** al oferente que acumule el **mayor número de horas** en la presentación de: **Certificados, capacitaciones o cursos**, 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:

- Cursos de fiscalización/supervisión de obras eléctricas
- Microsoft Project.
- Gestión de proyectos.
- Capacitación de Contratación Pública SERCOP.
- Capacitación de las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado.
- Capacitación en Análisis de Precios Unitarios
- Software o herramientas que se utilicen para actividades eléctricas tales como: AUTOCAD y ARCGIS.
- Cursos utilitarios, Microsoft Office.

### **IV. Metodología y Plan de trabajo.**

En esta sección se evaluará los aspectos relacionados con el enfoque, alcance y metodología de los trabajos propuestos. Se asignarán **10 puntos** de la siguiente manera:

- Claro y completo: 10 puntos.
- No claro: 5 puntos.
- 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:**

1. Desarrollo de objetivos, actividades, acciones, productos y metas.
2. 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.
3. Organigrama estructural del servicio propuesto.
4. 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.

## 18. MULTAS

Se aplicará una multa del UNO POR MIL (1/1000) sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato de supervisión 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, de igual manera por el no cumplimiento de las disposiciones del Administrador del contrato de supervisión.

Se aplicará la multa del UNO POR MIL (1/1000) sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato por cada incumplimiento de las funciones, obligaciones y responsabilidades que no hayan sido ejecutadas por el Consultor, por cada día de

retraso en la tarea de inspección, evaluación, validación o aprobación, según sea el caso, desde la fecha en que la obligación haya tenido que ser ejecutada. En este caso el Administrador de la Consultoría de Supervisión 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 y verificando que el incumplimiento no se deba a causas imputables a CNEL EP Guayas Los Ríos o al Contratista.

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

---

Ing. José David Pazmiño  
Profesional de Mantenimiento de Redes de  
Distribución – GLR  
ELABORADO POR

---

Ing. Elías Bustos P.  
Líder de Ingeniería y Construcciones, Enc.  
REVISADO POR

---

Ing. Enrique Alprecht O.  
Director de Distribución, Enc.  
APROBADO POR

Fecha: marzo del 2023