

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**  
**PROCESO CONSULTORÍA PÚBLICA NACIONAL INDIVIDUAL**

**AFD-RSND-CNELESM-CPNI-002**

**FISCALIZACIÓN DE LA REPOTENCIACIÓN DE REDES E INSTALACIÓN DE RECONECTOR PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL ALIMENTADOR BORBON 1-ESM.**

**ANTECEDENTES**

CNEL EP Unidad de Negocio Esmeraldas, tiene a su cargo la distribución y comercialización de energía, y contribuye al desarrollo del sector eléctrico dentro su área de servicio mediante la ejecución del plan de inversión.

Dentro de los planes de inversión anuales, se incluyen los planes de mejora del sistema eléctrico que permitirán incrementar la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico a nivel de distribución, obteniéndose una reducción y mantenimiento de los índices de calidad del producto, en beneficio de sus usuarios.

CNEL EP Unidad de Negocio Esmeraldas, comprometida con brindar un mejor servicio, cuenta en este año con la calificación, aprobación y priorización de varios proyectos de mejora en distribución, los cuales deben ser ejecutados bajo las políticas, normas y reglamentos asociados a la ejecución de proyectos eléctricos, siendo requerido lograr calidad en trabajos cumpliendo el alcance, cronograma y costo establecidos.

**OBJETIVO GENERAL**

Debido a que los proyectos contemplan en su etapa de ejecución la construcción de obras y, por lo tanto, es necesario realizar la supervisión y control de las actividades asociadas con la ejecución de cada proyecto, CNEL EP requiere contar con la asistencia de profesionales para la Fiscalización de obras eléctricas, lo que permitirá garantizar que los proyectos se ejecuten dentro de los requisitos específicos de cada proyecto en cuanto al alcance, cronograma, costo y calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas de materiales y mano de obra establecidas por el MEER y CNEL EP, y se construyan las obras a satisfacción de CNEL EP.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Fiscalizar los contratos suscritos para la ejecución de obras de distribución correspondiente al PROGRAMA DE REFORZAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE DISTRIBUCIÓN DE LA CNEL EP AFD, 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 antes, durante y después de la ejecución.

Garantizar que la obra sea ejecutada dentro del alcance, cronograma, costo y calidad específicos, mediante inspecciones continuas en el sitio del proyecto, reuniones con el contratista, 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 comprueben 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 del Plan.

### ALCANCE Y PROFUNDIDAD DE LA CONSULTORÍA

Previo al inicio de actividades de construcción de las obras y con la finalidad de asegurar que estas se ejecuten de acuerdo con los diseños definitivos, las especificaciones técnicas y demás normas técnicas aplicables,

### METODOLOGÍA DE TRABAJO

- El Fiscalizador estará bajo las disposiciones del Administrador de contrato y del Coordinador del Programa de Inversión del área técnica de la Unidad de Negocio, según sea el caso, con quien se dirimirá los problemas que puedan presentarse en el transcurso de la prestación de los servicios.
- La Fiscalización contratada recibirá por parte de funcionarios de la Unidad de Negocio relacionados con tareas de fiscalización, 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 Fiscalización de las obras contratadas.
- Fiscalizarán según sea el caso únicamente las obras señaladas anteriormente durante el tiempo de ejecución y hasta la liquidación de las obras y su tiempo de trabajo será exclusivamente para la actividad requerida en los presentes Términos de Referencia. Se podrán suscribir contratos complementarios para fiscalización de obras adicionales cuando así lo considere CNEL EP.
- Fiscalizarán todos los contratos principales y contratos complementarios asociados a las obras que constan en los Términos de Referencia.
- En caso de que un contrato de obra que sea parte del grupo de contratos fiscalizados sea terminado de mutuo acuerdo o unilateralmente, el Consultor facturará hasta el valor proporcional al avance de obra alcanzado.
- El Consultor deberá contar con el personal suficiente y movilización para realizar toda gestión o actividad de oficina y de campo necesaria para que no se retrasen sus actividades.
- En caso de que el personal técnico del Contratista durante la ejecución de las actividades no cumpla con el perfil y experiencia requeridos, el Administrador de la Obra, el Fiscalizador, podrán solicitar el cambio en cualquier momento durante la vigencia del contrato, para lo cual se obligará a realizar el cambio sin costo adicional por parte del Fiscalizador.
- La permanencia del fiscalizador es del 100% hasta la conclusión física de las obras.
- Se realizarán reuniones **quincenales** entre el Coordinador del Programa de Inversión, Administradores, reuniones en las cuales se entregarán los informes detallados en las funciones de acuerdo a los formatos que se entregaran por parte de CNEL EP y los que se generen por parte de la Fiscalización para la correcta supervisión y control de las obras, como constancia deberán suscribirse las respectivas actas.
- El Fiscalizador deberá actuar de acuerdo a la Normativa de Control Interna de CNEL EP y mantener



constante comunicación con el Administrador de la Obra y el coordinador del programa y entregar sus reportes previamente a las reuniones quincenales ya indicadas.

- Soportarán con fotografías toda anomalía que se evidencie en el lugar de ejecución de las obras respectivas.
- Mediante el equipo GPS, registrará coordenadas geográficas según sea necesario para avalar la información que entreguen los contratistas. Se deberá asegurar que los contratistas como parte de su contrato entreguen al Departamento GIS la información para que sea actualizada en la base.
- EL Fiscalizador coordinará 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.
- Para efectos de solicitar pagos por avances y liquidación de obra se realizarán sustentados en los reportes de los Fiscalizadores y con aprobación del Administrador.
- No será reconocido por CNEL EP pago alguno a la Fiscalización por los trabajos realizados en el Contrato de obra fuera de las especificaciones indicadas si no han sido previamente autorizados por el Administrador de la Obra y aprobado el costo de los trabajos.
- Al finalizar el objeto contractual, el Consultor contratado deberá presentar un informe provisional y uno definitivo de la totalidad de las obras fiscalizadas en los términos del artículo 123 del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

#### **INFORMACIÓN QUE DISPONE LA CORPORACIÓN Y QUE SE PONDRÁ A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR**

El Consultor para cumplir con sus obligaciones contractuales coordinará la ejecución de las actividades con el Coordinador del Programa de Inversión de la Unidad de Negocio quien facilitará la información que 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 personal comprometido por el Consultor 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.

#### **PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPERADOS**

Los productos esperados de la contratación del presente servicio son:

- Certificación de que ha recibido la charla de introductoria dentro de los tres (3) días luego de suscrito el contrato.
- Informes quincenales Parciales de la Fiscalización de las Obras, que incluya: el estado de avance de ejecución 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.



- Reporte quincenal en la matriz de seguimiento del CONELEC; al final del mes se incluirán los compromisos cumplidos y trabajos programados para el siguiente mes en los campos que se señalen para el efecto.
- Informe Total de Fiscalización de las Obras luego de que los Administradores de Contrato suscriban las Actas de Entrega Recepción Provisional.
- Reportes de novedades de campo.
- Informes de aprobación de los materiales y equipos instalados por el Contratista; incluyendo pruebas realizadas a los materiales, certificados de calidad; y calificación del personal del Contratista.
- Actas de reuniones quincenales entre el Coordinador del Programa de Inversión, Administradores y Jefe de fiscalización.
- Archivos digitales (en los cuales también se incluirán las fotos respectivas)
- Libro de Obra
- Cronograma de ejecución final de la obra.
- Solicitudes de cambios y aprobaciones o no del 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.
- Información digital para actualización del sistema GIS de CNEL EP.
- Información de sistemas de medición instalados y mejoras para ingreso al sistema comercial de la Unidad de Negocio.

### PLAZO DE EJECUCIÓN

El objeto de esta consultoría debe ejecutarse en un plazo de **75 días** calendario, el plazo del contrato rige a partir de la orden del Administrador del contrato de iniciar las actividades, hasta que se firme el Acta de Entrega Recepción Definitiva del contrato principal que va a fiscalizar y la presentación del Informe Final Definitivo por parte del Consultor.

Asimismo, deberá considerarse el inicio de esta Fiscalización a la par de la ejecución del contrato de LA REPOTENCIACIÓN DE REDES E INSTALACIÓN DE RECONECTADOR PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL ALIMENTADOR BORBON 1-ESM.

### MULTAS

- Por cada día de retardo en el cumplimiento de la ejecución de las obligaciones contractuales conforme a los productos y servicios esperados, se aplicará la multa del UNO POR MIL (1/1000) del valor total del contrato.
- Se aplicará una multa del UNO POR MIL (1/1000) del monto total del contrato de fiscalización por cada día de retraso en la entrega de los informes parciales semanales, tanto al Administrador del Contrato como al responsable de los procesos AFD.
- De igual forma se aplicará una multa del UNO POR MIL (1/1000) por cada incumplimiento de las funciones 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 Fiscalización del proyecto 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 Unidad de Negocio Esmeraldas o al Contratista.
- Las multas podrán ser impuestas por el Administrador de la Consultoría en cualquier planilla de avance, para lo cual deberá especificarse claramente el incumplimiento, fecha de inicio, duración en días y el valor de las multas.

- Se aclara expresamente que se prohíbe al Contratista y al Personal de sus registros realizar los siguientes actos: Exigir, insinuar o recibir, en forma indebida, pago alguno de los Usuarios de la CNEL Unidad de Negocio Esmeraldas. Por lo expuesto, si el Contratista y/o personal de sus registros incurrieren en dichos actos, la CNEL Esmeraldas se reservará el derecho por dar por terminado el Contrato o de solicitar la exclusión de los grupos que incurrieren en esta acción y proceder a la sanción legal correspondiente, además de recibir una sanción del CINCO POR MIL (5/1000) del monto total del contrato.
- Si el Consultor, no informa a CNEL EP Unidad de Negocio Esmeraldas, todas las anomalías o novedades que observare en la ejecución de la obra.
- La no presencia del Consultor cuando se la solicitare, dará lugar a una multa del DOS POR MIL (2/1000) del monto total del contrato por cada día de ausencia, hasta el tercer día, luego de lo cual se procederá con la terminación del Contrato.
- Se aplicará una multa del UNO POR MIL (1/1000) del monto total del contrato de fiscalización por cada día que no se encuentre el Libro de obra actualizado; así como también por no entregar los reportes de avance de obra en el periodo y plazo establecido.

### PERSONAL TÉCNICO CLAVE

El personal técnico mínimo requerido para la ejecución del servicio es:

Personal Mínimo	Función
1	Fiscalizador de Obra

- Ingeniero Eléctrico o Electromecánico, con experiencia afín al presente objeto contractual.

### RECURSOS

Los pagos del contrato se realizarán con cargo al financiamiento proveniente de la Agencia Francesa de Desarrollo relacionados con la partida presupuestaria **Obras de construcción-121010200000000**. La partida presupuestaria ha sido emitida por la totalidad de la contratación incluyéndose el IVA<sup>1</sup>.

La forma de pago, para la contratación de consultoría a través de Consultoría Pública Nacional será la siguiente:

### FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

La forma de pago, para la contratación de consultoría a través de Consultoría Pública Nacional será la siguiente: Siendo que el objeto de la consultoría corresponde a fiscalización de obras.

El 40% se otorgará en calidad de anticipo, para lo cual la Entidad Contratante no exigirá factura para el pago del anticipo.

<sup>1</sup> El IVA se cancelará con recursos fiscales.

*(Handwritten signature and initials)*

El segundo pago se realizará cuando se reporte un avance físico de la obra del 35% con la presentación de informe de fiscalización se cancelará el 35% del monto global del contrato, y una vez amortizado el valor proporcional del anticipo al contratista se le cancelará el equivalente al 21% del monto total del contrato.

El tercer pago se realizará cuando se reporte un avance físico de la obra del 70% con la presentación de informe de fiscalización se cancelará el 35% del monto global del contrato, y una vez amortizado el valor proporcional del anticipo al contratista se le cancelará el equivalente al 21% del monto total del contrato.

El pago final se realizará con la firma del acta de entrega recepción definitiva de la obra, por el saldo del valor liquidado del contrato de consultoría, y una vez amortizado el valor proporcional del anticipo al contratista se le cancelará el equivalente aproximado al 18% del monto total del contrato.

Del monto de las facturas correspondientes a los pagos: segundo, tercero y final, se amortizará el 40% de anticipo en forma proporcional, es decir: 14%, 14% y 12% respectivamente.

Los pagos se realizarán previo la aprobación de los informes por parte del Administrador del contrato y presentación de la factura respectiva.

#### **PRESUPUESTO REFERENCIAL**

El presupuesto referencial es de USD **14.000,00 (CATORCE MIL CON 00/100)** dólares de Estados Unidos de América, NO INCLUYE IVA

#### **EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

**Evaluación de la oferta:** Para la verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos se estará a la metodología "cumple o no cumple".

**Integridad de la oferta:** La integridad de las ofertas se evaluará considerando la presentación de los Formularios solicitados en el sobre Nro. 1, así como el cumplimiento de los requisitos mínimos previstos en el pliego.

#### **Experiencia general mínima del consultor:**

Se considerará como experiencia general del Consultor (Ingeniero Eléctrico o Electromecánico), los contratos suscritos en calidad de Contratista, Administrador de obras, Residente de Obra o Supervisor, siempre y cuando los contratos tengan relación con obras de distribución eléctrica en medio y bajo voltaje, para tal efecto deberá presentar actas de entrega recepción definitivas o actas de entrega recepción provisionales que se encuentren dentro de los 180 días para la recepción definitiva, certificado laboral con historial laboral por empresa del IESS o factura de servicios profesionales, según sea el caso.

#### **Para el caso de fiscalización de obras de distribución:**

Para cumplir con el requisito mínimo los Consultores deberán demostrar que en los últimos diez (10) años, han ejecutado al menos 1 contrato en calidad de Contratista, Administrador de obras, Residente de Obra o Supervisor en proyectos de: distribución eléctrica en medio y bajo voltaje. Para lo cual deberá presentar certificado, acta de entrega recepción provisional o definitiva de cada contrato respaldado con el historial laboral por empresa del IESS



o facturas de servicios profesionales, de modo que el valor de cada contrato sea igual o superior al 30% del presupuesto referencial de la totalidad de la contratación.

**Experiencia específica mínima del consultor:**

Se considerará como experiencia específica del Consultor (Ingeniero Eléctrico o Electromecánico), los contratos suscritos en calidad de Fiscalizador de obras de distribución eléctrica en medio y bajo voltaje, para el caso de contratos con empresas públicas el Oferente deberá presentar actas de entrega recepción definitiva o certificados emitidos por la Entidad contratante con la respectiva designación como Fiscalizador. Para el caso de contratos con empresas privadas el Consultor deberá presentar certificados emitidos por la Empresa contratante, en cualquiera de los casos los certificados deberán estar respaldados con el historial laboral por empresa del IESS.

**Para el caso de fiscalización de obras de distribución:**

Para cumplir con el requisito mínimo los Consultores deberán demostrar que en los últimos diez (10) años, han ejecutado al menos 1 contrato de Fiscalización, en proyectos de: obras de distribución eléctrica en medio y bajo voltaje. Para lo cual deberá presentar actas de entrega recepción definitiva o certificados emitidos por la Entidad contratante con la respectiva designación como Fiscalizador. Para el caso de contratos con empresas privadas el Consultor deberá presentar certificados emitidos por la Empresa contratante, en cualquiera de los casos los certificados deberán estar respaldados con el historial laboral por empresa del IESS, de modo que el valor de cada contrato fiscalizado sea igual o superior al 30% del presupuesto referencial de la totalidad de la contratación.

**Metodología de ejecución del proyecto:**

Los Consultores deberán indicar la metodología que utilizarán para la ejecución del proyecto, indicando los frentes de trabajo a organizar y su respectivo organigrama.

La metodología deberá incluir:

- Descripción de Planes y Programas de Operación y Secuencia Lógica de Actividades
- Frentes de Trabajo a Organizar y Organigrama
- Sistema de Coordinación y Desarrollo de Actividades
- Medidas de Prevención de Contaminación Ambiental y Manejo de Desechos Sólidos
- Plan de Control de la Calidad de Especificaciones Técnicas, Utilización de Laboratorios, Programa de Trabajo y de Avance Físico

Los tiempos de duración de los rubros y/o actividades deben determinarse tomando en consideración el rendimiento, cantidades de obra y grupos de trabajo.

El Consultor no reproducirá las especificaciones técnicas de la obra para describir la metodología que propone usar.

**Cronograma de ejecución:**

El Cronograma de ejecución, considerará el plazo ofertado y la secuencia lógica de las actividades propuestas. Las actividades deberán estar suficientemente diferenciadas para permitir su adecuado control y seguimiento.

*Handwritten initials and signature*

Los Consultores deberán utilizar la herramienta Project de Microsoft y presentarán el diagrama de Gantt, indicando para cada actividad o rubro su duración, uso de equipo mínimo, personal operativo y personal técnico.

**Equipo e instrumentos disponibles:**

Los Oferentes deberán demostrar que los equipos, instrumentos y herramientas que el Oferente propone utilizar para la construcción de la obra, se encuentren disponibles.

N°	Descripción	Cantidad	Requerimiento
1	Computador	1	Laptop, procesador Intel(R) Core (TM)I3, 1.20GHZ, disco duro 500 Gb, memoria RAM 4 Gb.
2	GPS	1	Precisión 3 mts. máximo, procesador 400 MGHZ, resistencia contra lluvia y polvo.
3	Vehículo	1	Camioneta en buen estado, matrícula y revisión vigente, rotulado acorde a contrato, documento demostrativo de la disponibilidad.
4	Distanciómetro o cualquier equipo para medir distancias.	1	Min: 50 metros.
5	Cámara fotográfica	1	Mínimo de 8 Megapíxeles
6	Voltiamperímetro	1	Medida de corriente CA y CC de 400 A, Medida de tensión CA y CC de 600 V, Corriente y tensión CA de verdadero valor eficaz para medidas precisas en señales no lineales, Categoría de seguridad CAT IV 300V/CAT III 600 V
7	Equipo de seguridad (chaleco, casco, calzado)	1	Material dieléctrico y con cintas reflectivas.
8	Carnet de Identificación	1	Identificación en la que consten datos y foto del Fiscalizador.
9	Lancha o canoa	1	Lancha o canoa con motor en buen estado, con documentación demostrativo de la disponibilidad.

Si el Oferente no garantiza la disponibilidad del equipo mínimo que se requiere para ejecutar la obra, su oferta será rechazada.

Para verificar la disponibilidad del equipamiento mínimo, la Entidad Contratante tomará en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Se verificará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado, y no su propiedad.

- b. Se presentará las matrículas del equipo propuesto por parte de los oferentes, sea que el equipo sea de su propiedad, se ofrezca bajo arriendo o compromiso de arrendamiento, compromiso de compraventa o en general de cualquier forma de disponibilidad.

**Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta:**

PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Integridad de la Oferta			
Experiencia general mínima			
Experiencia específica mínima			
Metodología de ejecución del proyecto			
Cronograma de ejecución			
Equipo e instrumentos disponibles			

Aquellas ofertas que cumplan integralmente con los parámetros mínimos pasarán a la etapa de evaluación de ofertas con puntaje, caso contrario serán descalificadas.

**Evaluación técnica por puntaje**

Solo las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje.

Para la valoración se observarán los siguientes parámetros técnicos:

Parámetros técnicos	Valoración (puntos)
Experiencia general del consultor	40
Experiencia específica del consultor	60
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

Para acceder a la evaluación de la propuesta económica, la propuesta técnica deberá alcanzar el puntaje mínimo de setenta (70) puntos. Las propuestas técnicas que no alcancen dicho puntaje serán descalificadas y rechazadas en esta etapa.

**Experiencia general del consultor (40 puntos)**

Se asignará diez (10) puntos por cada experiencia **adicional** del Consultor a la mínima requerida, con un máximo de 4 experiencias.

Se considerará como experiencia general del Consultor (Ingeniero Eléctrico o Electromecánico), los contratos suscritos en calidad de Contratista, Administrador de obras, Residente de Obra o Supervisor, siempre y cuando los contratos tengan relación con obras de distribución eléctrica en medio y bajo voltaje. Para lo cual deberá presentar certificado, acta de entrega recepción provisional o definitiva de cada contrato respaldado con el historial laboral por empresa del IESS o facturas de servicios profesionales, de modo que el valor de cada contrato sea igual o superior al 30% del presupuesto referencial de la totalidad de la contratación.




Se deberá indicar que el puntaje será considerado a partir de mínimo requerido, es decir: Si el oferente no presenta experiencias adicionales a los mínimos requeridos el puntaje será de cero (0).

Experiencias Adicionales	Puntaje
0	0
1	10
2	20
3	30
4	40

#### Experiencia específica del consultor (60 puntos)

Se asignará quince (15) puntos por cada experiencia **adicional** a la mínima requerida, con un máximo de 4 experiencias.

Se considerará como experiencia específica del Consultor (Ingeniero Eléctrico o Electromecánico), los contratos suscritos en calidad de Fiscalizador de obras de distribución eléctrica en medio y bajo voltaje. Para lo cual deberá presentar actas de entrega recepción definitiva o certificados emitidos por la Entidad contratante con la respectiva designación como Fiscalizador. Para el caso de contratos con empresas privadas el Consultor deberá presentar certificados emitidos por la Empresa contratante, en cualquiera de los casos los certificados deberán estar respaldados con el historial laboral por empresa del IESS, de modo que el valor de cada contrato fiscalizado sea igual o superior al 30% del presupuesto referencial de la totalidad de la contratación.

Se deberá indicar que el puntaje será considerado a partir de mínimo requerido, es decir: Si el oferente no presenta experiencias adicionales a los mínimos requeridos el puntaje será de cero (0).

Experiencias Adicionales	Puntaje
0	0
1	15
2	30
3	45
4	60

Nota: No se considerarán las experiencias específicas presentadas para validar las experiencias generales y viceversa.

### **Evaluación de la oferta económica.**

La entidad contratante no tendrá acceso a las propuestas económicas, sino hasta que la evaluación técnica haya concluido y solamente de las ofertas que hayan obtenido por lo menos setenta (70) puntos en la evaluación técnica.

La asignación de puntajes de las ofertas económicas de los consultores que hayan alcanzado el puntaje mínimo en la calificación de la oferta técnica, se realizará mediante la aplicación de una relación inversamente proporcional a partir de la oferta económica más baja, en donde la totalidad del puntaje (100 puntos) se le otorgará a esta última conforme la siguiente fórmula:

$$Pei = (POEm \times 100) / POEi$$

Dónde:

Pei = Puntaje por Evaluación Económica del oferente i.

POEm = Precio de la Oferta Económica más baja.

POEi = Precio de la Oferta Económica del oferente i

El puntaje total de la propuesta será el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTOi = (0.70 \times Pti) + (0.30 \times Pei)$$

Donde:

PTOi = Puntaje Total del Oferente i

Pti = Puntaje por Evaluación Técnica del oferente i

Pei = Puntaje por Evaluación Económica del oferente i

En caso de empate en la puntuación final, para establecer el orden de prelación se atenderá a las siguientes reglas:

a) Si el empate se originare en diferentes calificaciones en la oferta técnica y económica, la oferta ganadora será aquella que tuviere el mayor puntaje en la oferta técnica.

b) Si el empate se originare en idénticas calificaciones en la oferta técnica y económica, la oferta ganadora se determinará de acuerdo a los siguientes criterios:

b.1) La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro "Experiencia Específica";

De persistir el empate, se aplicará progresivamente y en el siguiente orden los criterios:

b.2) La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro "Experiencia del Personal Técnico";

b.3) La oferta que tuviera el mayor puntaje en el parámetro "Experiencia General".



---

Elaborador por:  
**ING. ROMMEL GRACIA PUERTAS**  
Profesional de Proyectos



---

Revisado por:  
**ING. FRANKLIN SÁNCHEZ QUILLIGANA**  
Lider de Ingeniería y Construcción  
Encargado



---

Autorizado por:  
**ING. FELICIANO VALENCIA RENTERÍA**  
Director de Distribución Subrogante