



**LICITACIÓN PÚBLICA**

**INGENIERÍA BÁSICA SUB ESTACIONES RECTIFICADORAS PARA PROYECTO  
EXTENSIÓN SERVICIO FERROVIARIO DE PASAJEROS BIOTREN A LOTA Y  
PROYECTO AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD SERVICIO FERROVIARIO DE  
PASAJEROS ENTRE CONCEPCIÓN Y CORONEL**

**BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES**

**MARZO 2025**

## ÍNDICE

A.	ASPECTOS RELACIONADOS CON LA LICITACIÓN .....	4
1.	IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO DE LICITACIÓN .....	4
2.	ALCANCE DEL PROCESO DE LICITACIÓN .....	4
3.	VALOR DE LAS BASES DE LICITACIÓN .....	5
4.	REQUISITOS ADICIONALES .....	6
4.1.	CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA DE DELITOS ECONÓMICOS Y AMBIENTALES .....	6
4.2.	CUMPLIMIENTO DE LEYES, DECRETOS Y REGLAMENTOS .....	6
4.3.	REQUISITOS PARTICULARES PARA CONSORCIOS .....	6
5.	PRECIOS, MONEDA Y MODALIDAD DE CONTRATO .....	7
5.1.	PRECIOS Y MONEDA DE LA OFERTA .....	7
5.2.	MODALIDAD DEL CONTRATO .....	7
6.	REUNIÓN INFORMATIVA Y VISITA A TERRENO .....	8
7.	PERIODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA .....	8
8.	GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA .....	8
9.	ENTREGA Y RETIRO DE DOCUMENTOS VALORADOS .....	9
10.	CONTENIDO SOBRE N° 1: OFERTA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA .....	9
11.	CONTENIDO DE LA OFERTA ECONÓMICA .....	11
12.	EVALUACIÓN FINANCIERA .....	13
13.	EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS .....	15
13.1.	SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA .....	15
13.2.	CALIFICACIÓN TÉCNICA FINAL .....	19
13.3.	DESCALIFICACIONES .....	20
14.	EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS .....	21
15.	EVALUACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN DE LA PROPUESTA .....	21
16.	ADJUDICACIÓN .....	22
B.	ASPECTOS RELACIONADOS CON EL CONTRATO .....	22
17.	FORMA DE PAGO .....	22
17.1.	ENTREGA DEL ANTICIPO .....	22
17.2.	PAGOS POR HITO .....	23
18.	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO .....	24
18.1.	HITOS Y PLAZOS SER LOMAS COLORADAS Y AMPLIACIÓN CAPACIDAD SER CONCEPCIÓN .....	24
18.2.	HITOS Y PLAZOS SER PLAYA BLANCA .....	25
18.3.	PLAZOS DE REVISIÓN .....	27
19.	REAJUSTES .....	27
20.	GARANTÍAS .....	27
20.1.	GARANTÍA POR PAGO DE ANTICIPO .....	27
20.2.	GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO .....	27
20.3.	RENOVACIÓN DE GARANTÍAS .....	29
21.	OBLIGACIÓN DE ENTREGAR INFORMACIÓN .....	29
21.1.	PROGRAMA DE TRABAJO .....	29
22.	MULTAS .....	29
23.	SEGUROS .....	31
24.	PREVENCIÓN DE RIESGOS .....	33
25.	MEDIO AMBIENTE .....	33
25.1.	MANUAL DE CONSIDERACIONES AMBIENTALES .....	33

25.2. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....33

26. NO APLICAN /SE MODIFICAN..... **¡Error! Marcador no definido.**

ANEXO N°1 CRONOGRAMA .....36

ANEXO N°2 CONSIDERACIONES DE USO DE SESIÓN PORTAL DE COMPRAS SAP-ARIBA  
PARA PROVEEDORES .....37

ANEXO N°3 PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE PROVEEDORES .....39

ANEXO N°4 FORMATO CARTA PATROCINIO .....40

## A. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA LICITACIÓN

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO DE LICITACIÓN

Las presentes Bases Administrativas Especiales, en conjunto con las Bases Administrativas Generales y las Bases Técnicas, regirán los aspectos administrativos, económicos, técnicos y legales involucrados en la Licitación **“Ingeniería Básica Sub Estaciones Rectificadoras para Proyecto Extensión Servicio Ferroviario de Pasajeros Biotren a Lota y Proyecto Ampliación de Capacidad Servicio Ferroviario de Pasajeros entre Concepción y Coronel”**.

### 2. ALCANCE DEL PROCESO DE LICITACIÓN

La presente Licitación tiene por objeto contratar el desarrollo de la ingeniería básica de todas las especialidades y obras civiles necesarias para el diseño de las nuevas Subestaciones Eléctricas Rectificadoras (SER) Lomas Coloradas y Playa Blanca, la primera para la Línea 2 del servicio de pasajeros Biotrén existente en el tramo Concepción-Coronel y la segunda para la extensión de la Línea 2 del servicio de pasajeros Biotren hasta la comuna de Lota. Adicionalmente se deberá desarrollar la ingeniería básica para la ampliación de capacidad de la SER Concepción.

Para cumplir con lo anterior, el Consultor deberá a lo menos desarrollar los siguientes puntos que corresponden a los temas relevantes que deberán ser abordados durante el desarrollo de la Ingeniería básica del Proyecto:

- Efectuar la recopilación de antecedentes generales de las futuras SER Lomas Coloradas, Playa Blanca y la SER Concepción existente.
- Aprobación previa de los criterios de diseño, elaborará y entregará los criterios de diseño de todas las obras y de cada uno de los sistemas que sean necesarios.
- Factibilidad técnica de los estudios básicos de cada alternativa de conexión al SEN y trazado de líneas eléctricas de transmisión y distribución.
- Evaluación técnica-económica de cada una de las alternativas y análisis multicriterio de selección.
- Desarrollo de las especialidades eléctrica, arquitectura, obras civiles, estructural, telecomunicaciones y sistemas de comando y supervisión a nivel de ingeniería básica.
- Desarrollo de una simulación del sistema de tracción Línea 1 – Corto Laja y Línea 2 con extensión a Lota.
- Gestión y obtención de permisos sectoriales.
- Identificación, desarrollo y tratamiento de interferencias y coordinación entre proyectos de distintas especialidades e intereses.
- Desarrollo de plan de obras y constructibilidad a nivel de ingeniería de básica.
- Desarrollo del plan de integración, identificación y tratamiento de las interfaces del proyecto.
- Presupuesto y evaluación social y privada, para ser presentada al Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSyF).

- Todo lo anterior deberá desarrollarse tomando en cuenta las condiciones de explotación para el transporte de carga y pasajeros de acuerdo a los requerimientos actuales y futuros del sector.

Los requisitos específicos de este proceso de licitación se encuentran detallados en las Bases Técnicas y Bases Administrativas Generales.

El Consultor desarrollará la Ingeniería Básica Sub Estaciones Rectificadoras para Proyecto Extensión Servicio Ferroviario de Pasajeros Biotren a Lota y Proyecto Ampliación de Capacidad Servicio Ferroviario de Pasajeros entre Concepción y Coronel, revisando y validando, cuando sea necesario, los antecedentes y estudios previos proporcionados por el Mandante. Además, elaborará todos los estudios especializados necesarios para cumplir con este objetivo.

Sobre la base de la descripción de las actividades, tareas y asignación de responsabilidades que se señala en Las Bases de Licitación y en el documento Bases Técnicas, el Proponente deberá presentar una propuesta valorada, referida a las tareas mencionadas y a aquellas que a su juicio puedan completar y perfeccionar lo especificado. La proposición debe contemplar al menos las actividades mínimas referidas precedentemente, debiendo el Consultor completar esta descripción con su proposición sobre el alcance que ofrece realizar para cada tarea. El contenido y alcance de las tareas o actividades mínimas que se deberán abordar, se presentan en detalle en el documento Bases Técnicas.

### 3. VALOR DE LAS BASES DE LICITACIÓN

Las Bases de esta Licitación tendrán un costo total de **\$100.000 (mil pesos), IVA incluido**, y deberán ser adquiridas conforme se indica en el Cronograma de Licitación.

El pago debe realizarse mediante transferencia electrónica a la cuenta corriente **973069314** del **Banco Scotiabank**, RUT **61.216.000-7**, a nombre de la **Empresa de los Ferrocarriles del Estado**. La inscripción se realiza a través del portal web de **EFE**, en la sección "**Licitaciones Publicadas**", y debe completarse dentro del período de venta de bases indicado en el cronograma de la licitación. Una vez finalizado este proceso, el proveedor recibirá un **correo de validación** con un enlace para cargar los documentos requeridos. Para completar la inscripción, deberá acceder al enlace y subir el **Formulario A2 "Intención de Participar"**, junto con el **comprobante de pago**"

El Proponente, en caso de adquirir las bases de esta licitación después de que haya finalizado alguna de las actividades de la misma (como Charlas Informativas, Visitas a Terreno o Rondas de Consultas), o inclusive todas ellas, reconoce y acepta plenamente asumir la responsabilidad de interiorizarse de manera exhaustiva de todos los documentos y obligaciones relacionadas con esta licitación, y dar por enteramente cumplidas las obligaciones de Empresa de Ferrocarriles del Estado en esta materia, renunciando, por el solo hecho de comprar las Bases, a cualquier reparo u observación por no haber participado en dichas actividades. Esto incluye, pero no se limita a, las respuestas proporcionadas a Consultas planteadas en rondas previas y las Circulares Aclaratorias emitidas durante el proceso de licitación. Su incorporación al proceso de Licitación sin poder participar de una

o más rondas de Consultas no exime al Proponente de su responsabilidad de cumplir con todos los términos y condiciones de esta Licitación, incluyendo los plazos establecidos.

#### **4. REQUISITOS ADICIONALES**

##### **4.1. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA DE DELITOS ECONÓMICOS Y AMBIENTALES**

Atendida la reciente promulgación de la ley de delitos económicos y ambientales, se insta a quienes participan de este proceso de licitación a cumplir con sus disposiciones, así como con todas las demás normas penales aplicables, particularmente en lo relativo a la obtención, uso y aprovechamiento de todo tipo de información referida a este proceso.

EFE se reserva el derecho de ejercer las acciones legales correspondientes en caso de ser necesario.

##### **4.2. CUMPLIMIENTO DE LEYES, DECRETOS Y REGLAMENTOS**

El Consultor deberá cumplir con la normativa interna EFE, además de todas las leyes, normas, decretos y reglamentos vigentes de la República de Chile, a la fecha de la notificación de la resolución de adjudicación y que se relacionan con el Contrato de Obras, materia de esta Licitación y con todos aquellos que se dicten durante su vigencia. De igual manera, deberá pagar todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y otros gravámenes que dichas leyes, normas, decretos o reglamentos establezcan.

##### **4.3. REQUISITOS PARTICULARES PARA CONSORCIOS**

El porcentaje de participación del integrante minoritario en el Consorcio deberá ser como mínimo igual al 30% de la participación.

Cada Empresa podrá integrar sólo 1 (un) Consorcio y solo podrá participar en la Licitación en una de las dos condiciones, es decir, como Empresa o como integrante de un Consorcio y no en ambas.

Para la participación como Consorcio, será suficiente que al menos uno de sus integrantes haya adquirido las Bases.

Los consorcios participantes no podrán tener nombres comerciales iguales o semejantes al de Empresa de los Ferrocarriles del Estado, EFE, o de alguna de las empresas de EFE Trenes de Chile, entendiéndose por tales aquellos susceptibles de producir confusión con las empresas de EFE Trenes de Chile, ni cambiar con posterioridad su razón social en tal sentido. Del mismo modo, no podrán utilizar signos o logotipos que distinguen a alguna de las empresas de EFE Trenes de Chile.

El incumplimiento de este requisito por cualquiera de las Empresas que integren un Consorcio será motivo suficiente para el rechazo del Consorcio y de sus empresas integrantes.

## 5. PRECIOS, MONEDA Y MODALIDAD DE CONTRATO

### 5.1. PRECIOS Y MONEDA DE LA OFERTA

El precio total de la oferta será la suma indicada por el Proponente en el **Formulario E-1 “Resumen de Oferta Económica”**, el cual se encontrará disponible para cada proponente al momento de ingresar al evento en el portal de compras de EFE (SAP-ARIBA).

Los valores monetarios señalados en los documentos que forman parte de las Ofertas Técnicas y Económicas serán cotizados en Unidades de Fomento (UF) en cifras redondeadas a la centésima, aproximando los 5 milésimos a la centésima superior (aplica para todas las monedas con decimales salvo para pesos chilenos). La oferta deberá incluir todos los impuestos, tasas y derechos chilenos o extranjeros aplicables, los cuales deberán ser debidamente especificados en el análisis de costo unitario de cada precio. El precio del Contrato se expresará en Unidades de Fomento (UF).

### 5.2. MODALIDAD DEL CONTRATO

El Contrato objeto de esta licitación será ejecutado por el Consultor por su cuenta y riesgo, por lo que no existirá relación alguna de carácter jurídico-laboral entre EFE y el personal del Consultor.

La modalidad del contrato será bajo la modalidad de Suma Alzada, expresado en Unidades de Fomento (UF).

#### 5.2.1. SUMA ALZADA

Los ítems contratados bajo la modalidad de Suma Alzada deberán ser valorizados a costo directo, calculando dicho costo para cada una de las partidas contenidas en el itemizado del Presupuesto, sin incluir los gastos generales y las utilidades, los cuales serán expresados en una partida aparte en dichos formularios, determinando el Presupuesto de Suma Alzada como precio único y total.

En el Formulario E-2A y E-2B “Oferta Económica Detallada”, el Proponente indicará en detalle el precio unitario a costo directo de las partidas fijadas para el servicio, incluyendo imprevistos, indicando el valor que haya obtenido para cada ítem, no pudiendo omitir ninguna de las partidas incluidas en el Itemizado del formulario ni agregar otras, salvo exclusiva instrucción del Mandante, lo que será comunicado vía circular aclaratoria a todos los proponentes. La suma de estas valorizaciones constituirá el Presupuesto a Suma Alzada.

Si el Proponente estima que alguna partida no está indicada en el Formulario E-2A o E-2B, debe incorporar su costo a la partida de dicho formulario que más se le asimile. En tal caso, es de única y exclusiva responsabilidad del Proponente que su oferta contemple todos los servicios, materiales, trabajos y/o actividades que sean necesarias ejecutar para cumplir con lo señalado en las Bases Técnicas y demás documentos del contrato. En consecuencia, los precios y los plazos de estos ítems no están sujetos a ajustes, por causa de diferencias

entre las cantidades reales y las consideradas en el Itemizado del presupuesto, salvo que dichas variaciones sean producto de modificaciones al Suministro introducidas por el Mandante.

## 5.2.2. GASTOS GENERALES Y UTILIDADES

Los Gastos Generales y Utilidades corresponderán a únicos valores que el Proponente deberá determinar y que se cotizarán en dos ítems separados, denominados “*Gastos Generales*” y “*Utilidades*”, según se presenta en el **Formulario E-3A y E-3B “Análisis de Gastos Generales”**, y en el resumen de los **Formularios E-2A y E-2B “Oferta Económica Detallada”**.

## 6. REUNIÓN INFORMATIVA

Los Proponentes que participen en esta Licitación, podrán asistir a una reunión informativa vía MS Teams, de carácter facultativa, de acuerdo al Cronograma de Licitación señalado en el **Anexo N°1** de las Bases Administrativas Especiales.

Los Oferentes deberán participar en la reunión informativa en un máximo de 2 (dos) personas por empresa, o la que establezca mediante Aclaración el Mandante, los que deberán asistir con los elementos de seguridad necesarios para la visita a las instalaciones de EFE (zapatos de seguridad, casco, lentes de seguridad (antiparras) y chaleco reflectante que no debe ser de color rojo, entre otros.

Sólo podrán asistir a la reunión informativa los proponentes que hayan comprado bases y/o se encuentren registrados en el proceso de licitación.

Sin perjuicio de lo señalado precedentemente, EFE podrá establecer otras modalidades para llevar a cabo dichas reuniones, lo que, en todo caso, será comunicado oportunamente a los oferentes.

## 7. PERIODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA

Las Ofertas presentadas tendrán una vigencia mínima de 120 (ciento veinte) días corridos, contados a partir de la fecha de recepción de éstas, establecida en el Cronograma de la presente Licitación

Las demás condiciones sobre este punto se encuentran contenidas en las Bases Administrativas Generales.

## 8. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente deberá presentar una Garantía de Seriedad de la Oferta, la cual podrá ser tomada a través de los siguientes instrumentos bancarios, los cuales deben ser de fácil liquidación, incondicionales e irrevocables, pagaderos a la vista, sin intereses, a sola presentación, extendidas a la orden de “Empresa de los Ferrocarriles del Estado” R.U.T. N° 61.216.000-7:

- a) **Boletas Bancarias:** emitidas por un banco autorizado por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) para ejercer en Chile el giro bancario.
- b) **Póliza de Seguros de Garantía:** deberán considerar lo siguiente:
- Deben ser pólizas a primer requerimiento y a la vista con ejecución inmediata.
  - Deben haber sido emitidas por compañías de seguros de garantía que posean al menos dos clasificaciones de riesgo, siendo la mínima aceptada AA- en escala local.
  - El monto asegurado mediante este instrumento no podrá ser superior a UF 10.000 por contrato.
  - El plazo de pago por siniestro no debe ser superior a 96 horas hábiles.

En cualquiera de las opciones seleccionada, el monto de la Garantía de Seriedad de la Oferta deberá totalizar la suma de **UF 800 (ochocientas Unidades de Fomento)**, con un plazo de vigencia de **120 (ciento veinte)** días corridos, a partir de la fecha de Recepción de las Ofertas establecida en el Cronograma de Licitación.

La glosa de la Garantía de Seriedad de la Oferta deberá indicar claramente el nombre de la Licitación y el concepto que garantiza; esto es ***“Garantizar la Seriedad de la Oferta de la Licitación Pública Ingeniería Básica Sub Estaciones Rectificadoras para Proyecto Extensión Servicio Ferroviario de Pasajeros Biotren a Lota y Proyecto Ampliación de Capacidad Servicio Ferroviario de Pasajeros entre Concepción y Coronel”***.

La(s) Garantía(s) de Seriedad de la Oferta deberá(n) ser entregada(s) conforme a lo establecido en el **Numeral 11** de las BAG.

## **9. ENTREGA Y RETIRO DE DOCUMENTOS VALORADOS**

Para la entrega y retiro de un documento valorado, además de lo dispuesto en las Bases Administrativas Generales, el Proponente deberá completar y presentar en Oficina de Partes, el Formulario *“Custodia Documentos de Garantía Tesorería GRUPO EFE”* y/o *“Retiro Documento de Garantía”* según corresponda, disponibles en el portal de compras SAP ARIBA. Para el retiro de documento valorado, el Proponente debe exhibir la carta enviada por EFE, en que se le da aviso para retirar el respectivo documento.

## **10. CONTENIDO SOBRE N° 1: OFERTA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA**

Dentro del **Sobre N°1 OFERTA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA**, el Proponente deberá adjuntar al portal de compras SAP Ariba, los siguientes documentos:

### **ANTECEDENTES TÉCNICOS**

De acuerdo a lo indicado en el **Numeral 15** de las Bases Administrativas Generales, se enumeran los siguientes antecedentes técnicos, los cuales forman parte del contenido del Sobre N°1 Oferta Técnica y Administrativa:

- a. Formulario T1: Listado de servicios de similares características** a los trabajos contemplados en la presente Licitación, ejecutados por el Proponente dentro de los últimos 7 (siete) años.

El Proponente deberá acompañar en este Formulario, copia simple de los certificados de servicio correspondientes, emitidos por los respectivos Mandantes, con su firma y timbre, en que se acredite la ejecución de los trabajos presentados en los formularios precedentes, sus principales características y antecedentes más relevantes y de ejecución a satisfacción según corresponda.

En reemplazo de los certificados mencionados precedentemente, EFE podrá aceptar una declaración jurada notarial del Representante Legal del Proponente, que dé cuenta de la ejecución de los trabajos y del servicio en que éstos fueron desarrollados.

La Comisión Evaluadora revisará un máximo de 5 (cinco) contrataciones y un mínimo de dos (2) contrataciones similares por oferente, por lo que la experiencia que se indique en exceso a dicha cantidad, no será evaluada.

En este formulario se deben indicar servicios cuya inversión total sea igual o superior a las UF 100.000 (cien mil unidades de fomento).

En el caso de las empresas extranjeras, se considerará la experiencia sólo de aquellos servicios de similar naturaleza, complejidad y envergadura ejecutadas en Chile.

- b. Formulario T2: Estructura Orgánica del proponente y Organigrama** de todo el personal que participa en el servicio.
- c. Formulario T3: Listado del personal profesional, técnico y especialista.** incluido en la estructura organizacional propuesta por el Proponente.
- d. Formulario T4: Curriculum Vitae resumido del personal clave y especialista,** con una breve descripción de los proyectos similares en envergadura y complejidad en que ha participado y el rol específico que le correspondió realizar en cada uno de ellos.

El Proponente deberá adjuntar fotocopia del certificado de Título legalizado ante notario de cada uno de los profesionales y técnicos que participarán en los servicios, junto a carta individual de compromiso suscrita por cada profesional. Para el caso de certificados digitales, estos deben contar con el código verificador.

En el caso de ser profesionales extranjeros, se deberá presentar el título profesional validado notarialmente y refrendado ante el Cónsul de Chile en el país de origen y, previo la firma de contrato, EFE se reserva la facultad de solicitar a costo del oferente adjudicado, que un tercero con suficiente competencia, certifique la equivalencia académica de los títulos profesionales o grados académicos obtenidos en el extranjero, con el respectivo título profesional otorgado por alguna universidad chilena u otras instituciones nacionales de educación superior universitaria.

- e. **Formulario T5: Listado de los trabajos o servicios que se propone subcontratar.** El monto de los servicios a subcontratar no podrá superar el **50%** de valor total de los costos directos de la oferta.
- f. **Formulario T6: Listado de recursos y herramientas de apoyo** para realizar las actividades, personal, equipos e instrumentos a utilizar.
- g. **Plazo de ejecución del servicio,** Carta Gantt, indicando claramente los hitos y actividades, las fechas de inicio y término y duraciones en días corridos de cada una de las actividades solicitadas por EFE y descritas en la Metodología de Trabajo. El programa deberá presentarse con todas las actividades enlazadas (sucesoras y antecesoras) y, en particular, deberá explicitar claramente la Ruta Crítica de éste. La Carta Gantt se debe adjuntar en archivo digital de MS Project 2013.
- Esta Carta Gantt, debe ser un fiel reflejo de la planificación de los trabajos, metodologías y secuencias propuestas para el desarrollo del servicio. La programación del servicio debe contemplar, con especial atención, aquellos aspectos orientados a provocar el mínimo de interferencias al servicio ferroviario y a la comunidad, a evitar trastornos con la vialidad, y al cumplimiento de las medidas señaladas en la legislación ambiental vigente.
- h. **Metodología de Trabajo:** El Proponente deberá entregar un documento en el cual explique, en forma detallada, su metodología para desarrollar las distintas etapas del trabajo, especificando el modo en que llevará a cabo cada labor, para lo cual podrá dividirlo en las etapas que estime conveniente, señalando claramente lo que propone, dando especial relevancia a la organización y programación de las actividades.
- El Proponente Adjudicado deberá considerar que su Metodología propuesta será revisada y visada por EFE, antes de proceder a su ejecución.
- i. **Plan de Manejo de Prevención de Riesgos.** El Proponente deberá entregar un Plan de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional, en el cual se debe detallar el cumplimiento de las obligaciones en este aspecto, señaladas en el **Numeral 47** de las BAG y **Numeral 22** de las presentes Bases. Deberá informar que cuentan con profesional para dar cumplimiento a las obligaciones en materia de seguridad y salud ocupacional, quien será encargado de la homologación del personal asociado al contrato.

## 11. CONTENIDO DE LA OFERTA ECONÓMICA

Dentro del Sobre N°2 Oferta Económica, el Proponente deberá incluir los siguientes documentos:

## **ANTECEDENTES ECONÓMICOS**

El **Sobre N°2 “Oferta Económica”** deberá incluir en forma obligatoria los Formularios E-1 y E-2(A y B) expresados en Unidades de Fomento. Estos formularios deberán entregarse en PDF firmado y en formato editable.

Los valores considerados en los documentos de la Oferta Económica deberán ser expresados en la moneda descrita en las presentes Bases Administrativas Especiales. Los formularios económicos se encontrarán disponibles para cada proponente al momento de realizar la invitación a participar del evento en el Portal de compras SAP- ARIBA, su no inclusión en el sobre N°2 de Oferta Económica, será causal de descalificación de la licitación.

Además, el **Sobre N°2 “Oferta Económica”** deberá incluir y en forma obligatoria los documentos que se indican a continuación:

1. **Formulario E-1 Resumen de la Oferta Económica**, en el que el Proponente consignará el valor de la oferta y plazos de los servicios. El monto del Formulario E-1 debe coincidir con el presupuesto del Formulario E-2.
2. **Formulario E-2A y E-2B Oferta Económica Detallada**: en el que el Proponente consignará el detalle del valor de la oferta según las actividades a realizar.
3. **Formulario E-3A y E-3B Análisis de Gastos Generales**: en el que el Proponente detallará los valores asociados a los Gastos Generales indicados en Formularios E-2.
4. **Análisis de Precios Unitarios de Costo Directo de todos y cada uno de los ítems del Presupuesto**, especialmente aquellos que han sido designados como “Global”, incluidas aquellas partidas como Subcontrato, que forman el presupuesto del contrato, desglosados en Mano de Obra con Leyes Sociales, Materiales, Maquinaria, Herramientas y Equipos, cada uno de estos sub-ítems desglosados en detalle, no permitiéndose sub-ítems que indiquen “global”, (ejemplo: “materiales.....gl.”), valorizado en Unidades de Fomento, los que se expresarán con 2 decimales, aproximando las cinco milésimas a la centésima superior, aproximando las cinco diezmilésimas a la milésima superior. Cualquier omisión en el detalle del precio unitario, será de exclusiva responsabilidad del Proponente y se entenderá que forma parte de su oferta. Formato libre, firmado por el representante legal.

Dichos análisis de precios unitarios deberán definir, para cada uno de los ítems del presupuesto, el valor a Costo Directo que se consigna en el Presupuesto. El incumplimiento de esta condición facultará al Mandante para desestimar dicha oferta. Además, deberá ser entregado en formato pdf firmado por el Representante legal y editable en formato Excel.

El valor total de la Oferta debe incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A), y todo otro tributo, considerar Servicios y otras obligaciones generadas en Chile, Gastos Generales y Utilidades e Imprevistos.

No se aceptará la inclusión de otros documentos en el sobre N° 2 “Oferta Económica”, que no esté indicado en los párrafos anteriores.

Los formularios económicos se encontrarán disponibles para cada proponente al momento de realizar la invitación a participar del evento en la Plataforma ARIBA, su no inclusión en el sobre N°2 de Oferta Económica, será causal de descalificación de la licitación.

## 12. EVALUACIÓN FINANCIERA

Los Proponentes deberán demostrar solvencia económica y una adecuada situación Financiera.

Los periodos a evaluar corresponden a los últimos tres (3) años de ejercicio contable anterior a la presentación de la Oferta, y si ésta ocurre posterior el mes de junio, el tercer año corresponderá a un pre-balance del año de presentación de ofertas.

EFE calificará la información financiera entregada por los Proponentes, solicitada en las Bases Administrativas Generales, asignándole una calificación de acuerdo a un Análisis de Riesgo Financiero.

Los parámetros a evaluar se indican en las presentes BAE.

### A) Análisis de Riesgo Financiero:

Para la evaluación financiera, los criterios clasificatorios serán los siguientes:

#### A.1) Nivel de Riesgo Financiero

Para la evaluación financiera, los aspectos a evaluar y sus respectivas ponderaciones serán los siguientes:

	Descripción	Puntaje Mínimo de Calificación	Puntos al Calificar
<b>Liquidez</b>	Activo Circulante / Pasivo Circulante	$\geq 1,0$	50
<b>Tamaño Negocio</b>	Ventas Anuales / Monto Negocio Anualizado	$\geq 0,8$	50
<b>TOTAL</b>		$\geq 60$ Puntos	100

Premisas para la evaluación:

Se evaluarán 3 períodos anuales, con el siguiente peso para cada año:

- Último año (2024): 34%.
- Año 2 (2023): 33%.

- Año 1 (2022): 33%.

Para Calificar el proveedor deberá cumplir con nota final mayor o igual a 60 puntos, en una escala de 0 a 100 puntos.

En caso de proveedores que se presenten en consorcio, se aplica lo siguiente:

- Responsabilidad Solidaria, calificando el proveedor mejor evaluado y arrastrando a todo el consorcio.
- La calificación del proveedor mejor evaluado debe ser con nota final: mayor o igual a 60 puntos.
- La participación en el consorcio del proveedor que califica, debe ser al menos del 30%.

Adicionalmente, respecto a los antecedentes financieros solicitados, quedarán descalificadas las ofertas en las que se presente alguna de las situaciones siguientes:

- No cumple con los requisitos exigidos en las Bases de Licitación.
- Se comprueba falta de suficiencia, veracidad o autenticidad de los antecedentes suministrados.

## **A.2) Análisis de Propiedad:**

Para el caso de empresas que sean filiales de matrices nacionales o extranjeras, el proponente podrá solicitar la modalidad de análisis de propiedad, señalando expresamente que desea acogerse a esta modalidad de evaluación, declarándolo en el Formulario F1 debidamente autorizado ante Notario y acompañando en el sobre N°1, toda la documentación financiera de su Matriz. Para efectos de la evaluación, la nota máxima de calificación a la que podrá optar el Proponente, si la Casa Matriz califica de acuerdo al riesgo financiero, será de 60 puntos.

En el caso de resultar adjudicado, y de haberse considerado los datos financieros de la casa Matriz, ésta a través de un representante legal debidamente facultado, deberá constituirse en responsable y codeudora solidaria, a través de una carta de patrocinio autorizada notarialmente, o apostillada, según corresponda. Dicha declaración deberá ser incluida dentro del plazo de entrega de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, en caso de ser adjudicado, debiendo, además, comparecer en la suscripción del Contrato en su calidad de responsable y codeudora solidaria y acompañando los documentos que avalan la calidad del representante legal de la Matriz.

La no entrega de la carta de patrocinio, o la no comparecencia de la Matriz en la suscripción del Contrato, facultará a EFE para dejar la adjudicación sin efecto y hacer efectivas las garantías respectivas.

## **B) Normas comunes a la evaluación financiera.**

EFE podrá solicitar a los Oferentes, hasta antes de la adjudicación, aclaraciones por errores de forma u omisiones y la entrega de cualquier antecedente o certificado que estime necesario, así como también, la actualización o la comprobación de cualquier información proporcionada, respecto de los documentos acompañados como “antecedentes financieros”, de manera de evitar que alguno sea descalificado por aspectos formales. Los Oferentes deberán remitir dichas aclaraciones y/o antecedentes dentro del plazo que indique la notificación. Las aclaraciones en ningún caso podrán alterar la equidad del proceso o la naturaleza original de las Ofertas.

Al realizar la calificación financiera, sin perjuicio de lo señalado anteriormente, EFE podrá desestimar las ofertas por circunstancias objetivas no consideradas dentro de los criterios anteriores y que impliquen que el proponente esté en una situación financiera contraria a los intereses de EFE, lo anterior, sin derecho a reclamo ni indemnización de ninguna especie.

Después de realizada la evaluación financiera y antes de la adjudicación, EFE podrá realizar una nueva evaluación financiera, si es que hubiere causas sobrevinientes y relevantes de dominio público que pudieren afectar la ejecución del Contrato.

### 13. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS

#### 13.1. SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Las ofertas serán evaluadas asignándoles una Nota Técnica Final denominada “NTF”, la cual se establecerá ponderando los siguientes aspectos:

- Metodología de Trabajo (MT): 45%
- Experiencia del Equipo de Trabajo (EET): 30%
- Experiencia de la Empresa (EE): 20%
- Presentación de Antecedentes Formales (PAF): 5%

Los criterios de evaluación para cada componente se derivarán de la siguiente tabla:

Aspecto	Incidencia A	Componente	Incidencia B	Descripción del Cálculo
Metodología de Trabajo (MT)	45%	<b>Grado de comprensión del problema (GCP)</b> Evalúa la claridad de la oferta técnica para solucionar lo solicitado en las bases. Es el qué se hace. Explicación satisfactoria de qué actividades se realizarán para cumplir con las bases.	15%	<b>0 puntos:</b> El Oferente no presenta los antecedentes solicitados o no demuestra conocimiento para satisfacer el requerimiento.
				<b>30 puntos:</b> El Oferente no demuestra conocimiento de la Metodología al no desarrollar correctamente más del 20% de las tareas establecidas en las bases técnicas.
				<b>70 puntos:</b> El Oferente demuestra conocimiento parcial de la Metodología al no desarrollar correctamente entre el 11% al 20% de las tareas establecidas en las bases técnicas y esto es aclarado a satisfacción de EFE.
				<b>80 puntos:</b> El Oferente demuestra conocimiento parcial de la Metodología al no desarrollar correctamente entre el 1% al 10% de las tareas establecidas en las bases técnicas y esto es aclarado a satisfacción de EFE.
				<b>90 puntos:</b> El Oferente demuestra conocimiento del requerimiento, sin incorporar mejoras a las tareas

		<p>solicitadas cumpliendo sólo con los requisitos mínimos solicitados.</p> <p><b>100 puntos:</b> El Oferente demuestra completo conocimiento del requerimiento acorde a las bases técnicas, incorporando mejoras a las tareas solicitadas, proporciona información de respaldo y esta asegura que cumple con lo solicitado por las bases.</p>
<p><b>Metodología (M)</b>          Evalúa la pertinencia de las actividades para resolver el problema, considerando el grado de funcionalidad de la metodología, el sustento técnico de la misma, el nivel de actualización y la suficiencia de los antecedentes básicos propuestos. "Es el cómo se hace". Para esto se analizará en detalle los antecedentes antes solicitados:          ù Metodología a utilizar para desarrollar las distintas etapas del Servicio de Ingeniería señaladas en las bases.          ù Metodología para controlar el cumplimiento de los estándares de servicio y del control de los hitos señalados en las bases.          ù Organigrama y las funciones y responsabilidades de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo ofertado. Participación de cada profesional, especialista y técnico en actividades de terreno.          ù Listado de los trabajos o servicios subcontratados, señalando claramente las funciones y responsabilidades de dichos subcontratos y metodología con la que llevarán a cabo los trabajos subcontratados.</p>	55%	<p><b>0 puntos:</b> El Oferente no presenta los antecedentes solicitados o no demuestra conocimiento para satisfacer la Metodología del requerimiento.</p> <p><b>30 puntos:</b> El Oferente no demuestra conocimiento de la Metodología al no desarrollar correctamente más del 20% de las tareas establecidas en las bases técnicas.</p> <p><b>70 puntos:</b> El Oferente demuestra conocimiento parcial de la Metodología al no desarrollar correctamente entre el 11% al 20% de las tareas establecidas en las bases técnicas y esto es aclarado a satisfacción de EFE.</p> <p><b>80 puntos:</b> El Oferente demuestra conocimiento parcial de la Metodología al no desarrollar correctamente entre el 1% al 10% de las tareas establecidas en las bases técnicas y esto es aclarado a satisfacción de EFE.</p> <p><b>90 puntos:</b> El Oferente demuestra conocimiento de la Metodología, sin incorporar mejoras a las tareas solicitadas cumpliendo sólo con los requisitos mínimos solicitados.</p> <p><b>100 puntos:</b> El Oferente demuestra completo conocimiento del requerimiento acorde a las bases técnicas, incorporando mejoras a las tareas solicitadas, proporciona información de respaldo y esta asegura que cumple con lo solicitado por las bases.</p>
<p><b>Plazos para la ejecución de los Servicios (PL)</b>          Evalúa si la carta Gantt ofertada es factible de ser ejecutada (análisis de la logística para el desarrollo de los servicios a contratar) y la compara con los plazos solicitados en las bases.</p>	10%	<p><b>0 puntos:</b> El Oferente no presenta carta Gantt.</p> <p><b>30 puntos:</b> El Oferente desarrolla de manera parcial el requerimiento, al no informar correctamente más del 20% de las actividades en la Carta Gantt para la correcta ejecución de los servicios, conforme a lo establecido en las bases.</p> <p><b>70 puntos:</b> El Oferente desarrolla de manera parcial el requerimiento, al no informar correctamente entre el 11% al 20% de las actividades en la Carta Gantt para la correcta ejecución de los servicios, conforme a lo establecido en las bases y esto es aclarado a satisfacción de EFE.</p> <p><b>80 puntos:</b> El Oferente desarrolla de manera parcial el requerimiento, al no informar correctamente entre el 1% al 10% de las actividades en la Carta Gantt para la correcta ejecución de los servicios, conforme a lo establecido en las bases y esto es aclarado a satisfacción de EFE.</p> <p><b>90 puntos:</b> El Oferente desarrolla de manera total el requerimiento, informando todas las actividades en la Carta Gantt, sin incorporar mejoras, cumpliendo sólo con los requisitos solicitados en las bases.</p> <p><b>100 puntos:</b> El Oferente demuestra completo conocimiento en el desarrollo de la Carta Gantt asegurando la correcta ejecución de los servicios,</p>

		mejorando de manera factible una (1) o más de las tareas y proporciona información de respaldo para esta, asegurando que cumple con lo solicitado por las bases.
<p><b>Soluciones, métodos alternativos o innovadores (SA)</b> Evaluará las soluciones alternativas propuestas para desarrollar el servicio indicado en las bases o los ofrecidos en la metodología, como también las propuestas para optimizar el cumplimiento de la carta Gantt.</p>	10%	<p><b>0 puntos:</b> El Oferente no presenta los antecedentes solicitados o no demuestra conocimiento para satisfacer la Metodología del requerimiento.</p> <p><b>30 puntos:</b> El Oferente no demuestra conocimiento de alternativas o metodología al no desarrollar correctamente una solución innovadora.</p> <p><b>80 puntos:</b> El Oferente no presenta soluciones, métodos alternativos o innovadores.</p> <p><b>90 puntos:</b> El Oferente demuestra conocimiento en el desarrollo de soluciones, métodos alternativos o innovadores proponiendo una (1) alternativa o solución de mejora y proporciona información de respaldo para esta, asegurando que cumple con lo solicitado por las bases.</p> <p><b>100 puntos:</b> El Oferente demuestra completo conocimiento en el desarrollo de soluciones, métodos, alternativos o innovadores proponiendo dos (2) o más alternativas o solución de mejora y proporciona información de respaldo para estas, asegurando que cumple con lo solicitado por las bases.</p>
<p><b>Sistema de comunicación (SC)</b> Evalúa el sistema de comunicación a utilizar entre el proponente y el Administrador de Contrato de EFE, para revisar el avance de los trabajos, informes, contingencias, coordinación entre otras. Como mínimo deberá considerar: - El proponente establece un protocolo y/o mecanismo formal de comunicación con el Administrador de EFE. - El proponente en su protocolo de comunicaciones, establece fechas, instancias y frecuencias de comunicación entre los administradores de contratos. - El proponente en su protocolo de comunicaciones, identifica interesados, herramientas e instrumentos de comunicación.</p>	5%	<p><b>0 puntos:</b> El Oferente no presenta sistema de comunicación.</p> <p><b>30 puntos:</b> El Oferente desarrolla de manera parcial el requerimiento, sin abordar las consideraciones del sistema de comunicación de acuerdo a lo establecido en las bases.</p> <p><b>70 puntos:</b> El Oferente desarrolla de manera parcial el requerimiento, al abordar uno (1) de las consideraciones del sistema de comunicación de acuerdo a lo establecido en las bases.</p> <p><b>80 puntos:</b> El Oferente desarrolla de manera parcial el requerimiento, al abordar dos (2) de las consideraciones del sistema de comunicación de acuerdo a lo establecido en las bases.</p> <p><b>90 puntos:</b> El Oferente demuestra conocimiento total en el desarrollo del sistema de comunicación para la correcta ejecución de los servicios, al abordar las tres (3) consideraciones, sin incorporar mejoras, cumpliendo sólo con los requisitos solicitados en las bases.</p> <p><b>100 puntos:</b> El Oferente demuestra completo conocimiento en el desarrollo del sistema de comunicación para la correcta ejecución de los servicios, al abordar las tres (3) consideraciones, entregando información adicional para una (1) o más de las tareas y proporciona información de respaldo para esta, asegurando que cumple con lo solicitado por las bases.</p>
<p><b>Documentos adicionales de apoyo (DA)</b> Se evaluarán todos aquellos documentos adicionales de apoyo para la verificación de la correcta ejecución del servicio, como pueden ser: - Procedimientos de trabajos. - Procedimientos de seguridad. - Protocolos. - Formularios. - Plan de prevención de riesgos, salud y seguridad ocupacional.</p>	5%	<p><b>0 puntos:</b> El Oferente no presenta documentos adicionales de apoyo.</p> <p><b>30 puntos:</b> El Oferente cumple de manera parcial el requerimiento, al no desarrollar de manera correcta tres (3) de los documentos de acuerdo a lo establecido en las bases.</p> <p><b>70 puntos:</b> El Oferente cumple de manera parcial el requerimiento, al no desarrollar de manera correcta dos (2) de los documentos de acuerdo a lo establecido en las bases y esto es aclarado a satisfacción de EFE.</p> <p><b>80 puntos:</b> El Oferente cumple de manera parcial el requerimiento, al no desarrollar de manera correcta uno (1) de los documentos de acuerdo a lo establecido en las bases y esto es aclarado a satisfacción de EFE.</p>

				<p><b>90 puntos:</b> El Oferente demuestra conocimiento en el desarrollo de todos los documentos adicionales de apoyo para la correcta ejecución de los servicios, sin incorporar mejoras, cumpliendo sólo con los requisitos solicitados en las bases técnicas.</p> <p><b>100 puntos:</b> El Oferente demuestra completo conocimiento en el desarrollo de todos los documentos adicionales de apoyo para la correcta ejecución de los servicios, entregando información adicional para una (1) o más de las tareas y proporciona información de respaldo para esta, asegurando que cumple con lo solicitado por las bases.</p>
Experiencia del Equipo de Trabajo (EET)	30%	<p><b>Calidad curricular de los profesionales ofertados (CC)</b> Evalúa el cumplimiento del 100% del personal mínimo requerido, con títulos, perfil y experiencia solicitada. Debe incluir también carta de compromiso del profesional.</p>	35%	<p><b>0 puntos:</b> El Oferente no presenta los antecedentes solicitados.</p> <p><b>30 puntos:</b> El Oferente presenta de manera insuficiente la calidad curricular de uno (1) o más de los profesionales requeridos, de acuerdo a lo establecido en las bases técnicas.</p> <p><b>80 puntos:</b> El Oferente presenta la calidad curricular de los profesionales requeridos, cumpliendo sólo con los requisitos solicitados de acuerdo a lo establecido en las bases técnicas.</p> <p><b>100 puntos:</b> El Oferente presenta la calidad curricular de los profesionales requeridos, superando la calidad mínima de los aspectos establecidos (de manera comprobable) para uno (1) o más de los profesionales requeridos de acuerdo a lo establecido en las bases técnicas.</p>
		<p><b>Equipo de trabajo y horas-hombre comprometidas (HH)</b> Evalúa las horas-hombre comprometidas por cada profesional, especialista y técnico para la ejecución de los servicios. También se considerará el grado de participación del personal permanente de la firma, con relación al volumen de trabajo considerado.</p>	35%	<p><b>0 puntos:</b> El Oferente no presenta los antecedentes solicitados.</p> <p><b>30 puntos:</b> El Oferente presenta de manera insuficiente el equipo de trabajo y/o las horas comprometidas por cada profesional, especialista y/o técnico para la ejecución de los servicios, y/o el grado de participación del personal permanente de la firma es insuficiente con relación al volumen de trabajo, para uno (1) de los integrantes del equipo de trabajo o del personal permanente, de acuerdo a lo establecido en las bases técnicas.</p> <p><b>80 puntos:</b> El Oferente presenta el equipo de trabajo y las horas comprometidas por cada profesional, especialista y técnico para la ejecución de los servicios, y el grado de participación del personal permanente de la firma con relación al volumen de trabajo, cumpliendo sólo con los requisitos mínimos solicitados de acuerdo a lo establecido en las bases técnicas.</p> <p><b>100 puntos:</b> El Oferente presenta el equipo de trabajo y las horas comprometidas por cada profesional, especialista y técnico para la ejecución de los servicios, y el grado de participación del personal permanente de la firma con relación al volumen de trabajo, superando la cantidad mínima para uno (1) o más de sus integrantes (de manera comprobable) de acuerdo a lo establecido en las bases técnicas.</p>
		<p><b>Recursos y herramientas de apoyo ofrecidos (RC)</b> Evalúa los recursos, herramientas, software y equipos ofrecidos para desarrollar el Servicio de Ingeniería. Se evalúa además los subcontratos ofertados.</p>	30%	<p><b>0 puntos:</b> El Oferente no presenta los antecedentes solicitados.</p> <p><b>30 puntos:</b> El Oferente presenta de manera insuficiente la cantidad de recursos a utilizar y/o no tiene correspondencia con la metodología presentada para la correcta ejecución de los servicios y/o el porcentaje de subcontratación supera el máximo establecido, de acuerdo a lo señalado en las bases.</p> <p><b>80 puntos:</b> El Oferente presenta la cantidad de recursos a utilizar, tiene correspondencia con la metodología presentada para la correcta ejecución</p>

				de los servicios y/o el porcentaje de subcontratación oscila entre el 41% - 50% del monto total contrato. <b>90 puntos:</b> El Oferente supera de manera suficiente la cantidad de recursos a utilizar, tiene correspondencia con la metodología presentada para la correcta ejecución de los servicios y/o el porcentaje de subcontratación oscila entre el 21% - 40% del monto total contrato. <b>100 puntos:</b> El Oferente supera de manera suficiente la cantidad de recursos a utilizar, tiene correspondencia con la metodología presentada para la correcta ejecución de los servicios y/o el porcentaje de subcontratación es como máximo un 20% del monto total contrato.
Experiencia de la Empresa (EE)	20%	<b>Montos de servicios similares (MS)</b> Montos de servicios similares en envergadura de acuerdo a lo indicado en las bases de licitación, de al menos los últimos 7 (siete) años. El proponente deberá contar con proyectos cuya inversión total sea igual o superior a las UF 100.000 (Cien mil unidades de fomento) por contrato.	50%	<b>0 puntos:</b> El Oferente no cumple con los antecedentes solicitados. <b>30 puntos:</b> El oferente acredita parcialmente la experiencia de contratos de servicios de la materia licitada, no cumpliendo con la cantidad mínima de contratos de montos solicitados. <b>80 puntos:</b> El oferente acredita experiencia de contratos de servicios de la materia licitada, cumpliendo con los requisitos de montos solicitados en las bases de licitación. <b>100 puntos:</b> El oferente acredita experiencia de contratos de servicios de la materia licitada, y además incluye uno (1) o más contratos superando los montos solicitados en las bases de licitación.
		<b>Experiencia previa (EP)</b> Listado de trabajos y/o servicios prestados por el proponente que respalden el cumplimiento de los requisitos de experiencia con certificados de conformidad del respectivo mandante. La Comisión Evaluadora revisará un máximo de 5 (cinco) contrataciones y un mínimo de 2 (dos) contrataciones similares por oferente, por lo que la experiencia que se indique en exceso a dicha cantidad, no será evaluada.	50%	<b>0 puntos:</b> El Oferente no cumple con la experiencia solicitada. <b>30 puntos:</b> El Oferente acredita menos de 2 (dos) trabajos y/o servicios que respaldan el cumplimiento de los requisitos de tipo de experiencia en los últimos 7 (siete) años., de acuerdo a lo establecido en las bases de licitación. <b>80 puntos:</b> El Oferente acredita dos (2) trabajos y/o servicios que respaldan el cumplimiento de los requisitos de tipo de experiencia en los últimos 7 (siete) años., de acuerdo a lo establecido en las bases de licitación. <b>100 puntos:</b> El Oferente acredita más de dos (2) trabajos y/o servicios que respaldan el cumplimiento de los requisitos de tipo de experiencia en los últimos 7 (siete) años., de acuerdo a lo establecido en las bases de licitación.
Presentación de Antecedentes Formales (PAF)	5%	<b>Presentación de Antecedentes formales (PAF)</b> Se revisará la completitud de todos los antecedentes técnicos incluidos en cada oferta, evaluando la presentación y orden de todos los antecedentes suministrados, revisando que toda la información solicitada se encuentre en los formularios y anexos que fueron distribuidos para este fin	100%	<b>0 puntos:</b> El oferente no presenta todos los antecedentes formales requeridos, conforme a lo establecido en las Bases de Licitación, pero lo subsana dentro del período establecido por el mandante <b>100 puntos:</b> El oferente presenta todos los antecedentes formales requeridos, conforme a lo establecido en las Bases de Licitación, dentro del plazo para la presentación de la propuesta.

### 13.2. CALIFICACIÓN TÉCNICA FINAL

La Comisión de Evaluación de Propuestas, estudiará las Ofertas Técnicas presentadas por los Proponentes. Se asignará una calificación de uno a cien, a cada uno de los parámetros indicados en el numeral precedente.

Cabe señalar que las calificaciones serán relativas y no constituirán precedente para futuras licitaciones a que llame EFE, y que los Proponentes decidan participar.

Cada calificador definirá una nota entera con un decimal por factor (ejemplo: 70,5; 80,1; 80,7; etc.). La nota promedio obtenida por un Proponente en cada uno de los parámetros definidos, corresponderá al promedio simple de las notas colocadas por los calificadores para cada factor según el párrafo anterior, aproximando el resultado a una décima.

Para el cálculo de la Nota Técnica Final (**NTF**) se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{NTF} = \text{MT} \times 0,45 + \text{EET} \times 0,30 + \text{EE} \times 0,20 + \text{PAF} \times 0,05$$

La Nota Técnica Final de cada oferta corresponderá a la nota final promedio, la que se expresará con un decimal, aproximando los cinco centésimos al decimal superior.

EFE verificará la suficiencia, veracidad y autenticidad de los documentos contenidos en los Sobres N° 1 “Oferta Técnica y Administrativa”.

EFE estará facultada para solicitar antecedentes adicionales a los aprobados, en caso que lo estime necesario, para aclarar dudas respecto de aquellos que hubieran sido efectivamente entregados como también para solicitar rectificaciones de parte de los proponentes por errores de forma u omisiones, de manera de evitar que alguno sea descalificado por aspectos formales en su oferta técnica o en la carpeta de documentos solicitados.

### 13.3. DESCALIFICACIONES

Quedarán descalificadas aquellas ofertas que:

- No cumple con los requisitos exigidos en los Documentos de Licitación.
- Se comprueba falta de suficiencia, veracidad o autenticidad de los antecedentes suministrados.
- La nota técnica Final “*NTF*” sea inferior a **80 puntos**.
- La Nota de alguno de los aspectos: Metodología de Trabajo, Experiencia del Equipo de Trabajo y Experiencia de la Empresa, sea inferior a **70 puntos**.
- Incluyan algunos de los formularios y/o precios de la oferta económica en la oferta técnica en forma digital en el portal de Compras SAP - ARIBA.
- Las que a juicio de EFE no cumplan con capacidad técnica para la prestación de los servicios licitados.
- Que la oferta técnica se presente con Exclusiones, Excepciones o Condicionantes, que se aparten de lo establecido en los Documentos de Licitación.
- En caso que no se adjunte por los proponentes Oferta Técnica.
- No cumple con la entrega de todos los documentos y antecedentes indicados en las Bases de Licitación.

La descalificación de algún proponente es una facultad privativa de EFE y no dará derecho a reclamo ni indemnización de ninguna especie.

Sin perjuicio de lo anterior, EFE se reserva el derecho de realizar, durante la vigencia del contrato, evaluaciones periódicas para verificar el cumplimiento de los estándares de calidad y desempeño establecidos en éste. Los resultados de estas evaluaciones podrán influir en la continuidad de la relación contractual y en la elegibilidad para participar en futuros procesos de contratación.

#### **14. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS**

La evaluación de las propuestas Económicas se realizará listando las ofertas de menor a mayor precio.

La Comisión de Evaluación verificará que las Ofertas Económicas de los proponentes se ajusten a lo exigido en las Bases de Licitación.

La Comisión de Evaluación realizará en privado un análisis detallado de las propuestas económicas que califiquen técnicamente. Con todo, EFE se reserva el derecho de revisar las ofertas económicas, para verificar que las propuestas formuladas por los oferentes sean concordantes en todas sus partes con el precio final ofertado, pudiendo recalificar aquellas que presenten errores de cálculo aritméticos o de consistencia y que traigan aparejado un resultado final con apariencia de mejor oferta, pero que, calculado correctamente, tal calificación desaparezca.

##### **Oferta temeraria:**

Será considerada Oferta Temeraria, aquella en que el precio de la oferta presentada por un Oferente sea al menos 30% menor al promedio de las ofertas recibidas. Para efectos de dicho análisis, en caso que se tengan cuatro (4) ofertas económicas conocidas o más, se procederá a calcular dicho promedio, sin considerar las ofertas extremas (mayor y menor precio) pero incluyendo en dicho calculo el presupuesto referencial de EFE. Por otro lado, en el caso que sólo se cuente con dos ofertas económicas conocidas, el promedio se calculará teniendo en consideración, además, el presupuesto referencial.

En caso que se califique a una Oferta como “*Temeraria*”, se podrá adjudicar dicha Oferta, ya sea solicitando al Oferente una ampliación en este caso, al porcentaje de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, que deberá aumentar en un 100% (cien por ciento) al establecido en el **Numeral 20.2.1** de las Bases Administrativas Especiales o siendo autorizada la eximición de dicha garantía a sola decisión de EFE. En caso que el proponente no incremente o no amplie la garantía de fiel cumplimiento de contrato solicitada por EFE, este último podrá adjudicar al oferente calificado en segundo lugar, o declarar desierto el proceso. En cualquier caso, se podrá hacer efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta del proponente que haya presentado la oferta declarada como temeraria.

#### **15. EVALUACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN DE LA PROPUESTA**

La Evaluación final de las ofertas y la adjudicación de la propuesta, será realizada en privado por la Comisión de Evaluación de Propuestas. El criterio de adjudicación será a **Precio total más bajo o Menor Valor de aquella oferta que haya calificado técnicamente y cumpla los demás requisitos establecidos en las presentes Bases Administrativas.**

No se aceptará que, durante el período de revisión y evaluación de los antecedentes, los Proponentes presenten por sí mismos correcciones a los documentos entregados originalmente en su Propuesta. Se deja expresa constancia que la decisión que adopte EFE respecto a la asignación del Contrato será inapelable, pudiendo incluso declarar desierta la propuesta, sin expresión de causa.

Sólo en el caso de errores de forma u omisiones, EFE podrá solicitar rectificaciones de parte de los proponentes, de manera de evitar que alguno sea descalificado por aspectos formales en su oferta técnica o económica o en la carpeta de documentos solicitados, resguardando el principio de igualdad de los oferentes. Se considerará que hay errores formales en la oferta económica, si es que hay inconsistencias aritméticas en el cálculo de los valores en los Formularios Económicos. La solicitud de corrección a que se refiere el presente párrafo en ningún caso podrá alterar el valor final de la oferta presentada por el Proponente en el Formulario E-1.

## 16. ADJUDICACIÓN

La Comisión de Evaluación verificará que las Ofertas Económicas de los Proponentes se ajustan a lo exigido en las Bases de Licitación. La propuesta se adjudicará al Proponente que habiendo calificado técnicamente, **oferte el menor precio en su Oferta Económica.**

En caso de que dos o más Proponente oferten el mismo precio, se adjudicará al que haya obtenido la calificación técnica más alta y al que haya sido mejor calificado en el aspecto “*Metodología de Trabajo*”, si persiste el empate.

El resultado de la adjudicación será comunicado a todos los Proponentes cuyas Ofertas Económicas hayan sido abiertas.

## B. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL CONTRATO

### 17. FORMA DE PAGO

EFE pagará los servicios de acuerdo con lo señalado en este numeral y conforme al procedimiento establecido en las Bases Administrativas Generales.

El pago de los servicios se efectuará mediante vale vista bancario o transferencia electrónica una vez aprobada la factura por parte de EFE.

#### 17.1. ENTREGA DEL ANTICIPO

Se pagará al Proponente Adjudicado, si lo solicita, un anticipo igual o inferior al 30% (treinta por ciento) del valor de su oferta impuestos incluidos. En forma previa el Proponente deberá

entregar garantía por anticipo, pudiendo presentar el estado de pago respectivo, una vez que dicha boleta sea aceptada por EFE.

La Carátula de Entrega de Anticipo, deberá presentarse al Administrador del Contrato una vez firmado el Contrato por ambas partes, y constituidas y aprobadas las demás garantías exigidas en las presentes Bases. El Administrador de Contrato dispondrá de 5 (cinco) días corridos para aprobar o rechazar el documento presentado. Sólo una vez que EFE haya aprobado la Carátula de Entrega de Anticipo, se autorizará al Proponente a emitir la respectiva factura, situación que será comunicada oportunamente vía correo electrónico por el Administrador del Contrato. La transformación de UF a Pesos en este caso se hará considerando el valor de la UF a la fecha de emisión de la factura correspondiente.

## 17.2. PAGOS POR HITO

El pago de los servicios se efectuará mediante estados de pago por HITO cumplido, valorizados de acuerdo a la Oferta Económica Detallada (Formulario E-2A y E-2B), incorporando el porcentaje de gastos generales y utilidades. Los Hitos se encuentran indicados en el Numeral 6 de las Bases Técnicas y el Numeral 18 de las presentes bases. Si alguna partida del Formulario E-2 no estuviese indicada en la tabla de Hitos, será incorporada en el último estado de pago.

### HITOS SER LOMAS COLORADAS Y AMPLIACIÓN CAPACIDAD SER CONCEPCIÓN

Ítem	ETAPA/ACTIVIDAD	PLAZO EN DÍAS
A	ACTIVIDADES TRANSVERSALES	T0 + 274
B	RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES, CATASTROS Y LEVANTAMIENTOS	T0 + 94
C	CRITERIOS DE DISEÑO	T0 + 99
D	EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE CONEXIÓN EN AT Y/O MT Y COMPRA DE ENERGÍA	T0 + 129
E	INGENIERÍA BÁSICA	T0 + 274
F	INGENIERÍA BÁSICA AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD SER CONCEPCIÓN	T0 + 274

### PLAZO E HITOS SER PLAYA BLANCA

Ítem	ETAPA/ACTIVIDAD	PLAZO EN DÍAS
A	ACTIVIDADES TRANSVERSALES	T0 + 274
B	RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES, CATASTROS Y LEVANTAMIENTOS	T0 + 55
C	CRITERIOS DE DISEÑO	T0 + 70
D	EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO DE LA SER PLAYA BLANCA, CONEXIÓN EN AT Y/O MT Y COMPRA DE ENERGÍA	T0 + 100
E	INGENIERÍA BÁSICA	T0 + 274

En cada Estado de Pago que el Proponente Adjudicado presente a EFE, se deberá acompañar entre otros, la siguiente información adicional:

- Nómina de trabajadores del periodo comprendido en el estado de pago, con el detalle de la cantidad de trabajadores.
- Certificado de la Inspección del Trabajo que acredite el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales del Proponente Adjudicado, contenidas en los formularios F30 y F30-1.
- Acta de recepción conforme de EFE.
- Informe mensual de resultados, a través del cual se comunican las actividades ejecutadas durante el periodo considerado en el Estado de Pago aprobado por el administrador de EFE.
- Acreditación del pago de las pólizas de seguro.

## 18. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La prestación de los servicios contratados, deberá efectuarse durante un plazo de 274 (doscientos setenta y cuatro) días corridos. Para efectos del control de los plazos, el día uno (1) es el día consignado en el Acta de Inicio de los Servicios, suscrita por ambas partes.

Para los efectos de contabilización del plazo, no se considerarán los plazos destinados a la revisión y aprobación de informes o documentos por parte de autoridades distintas del Mandante, tales como el Servicio de Evaluación Ambiental, la Dirección General de Aguas, u otras. Ello, siempre y cuando el Consultor informe a EFE de la circunstancia de haber presentado documentación que requiere de la aprobación de autoridades y la fecha desde la cual se encuentra en revisión, caso en el cual se suspenderá el plazo de ejecución hasta que la autoridad pertinente adopte una decisión.

La ejecución y control de los plazos se realizará según se establece en los siguientes apartados. Por su parte, las actividades indicadas en los cuadros de hitos de los puntos 18.1 y 18.2 siguientes, se describen en las Bases Técnicas GIP-EJ-373389-1003666-BAT-001\_0, en sus anexos 9 y 10, donde se definen sus requerimientos y entregables.

### 18.1. HITOS Y PLAZOS SER LOMAS COLORADAS Y AMPLIACIÓN CAPACIDAD SER CONCEPCIÓN

El período total de ejecución del contrato es de 274 días corridos, para lo cual se definen los plazos que el Consultor deberá cumplir de acuerdo a lo indicado en el siguiente cuadro:

ÍTEM	ETAPA/ACTIVIDAD	PLAZO	PLAZO REVISIÓN
<b>A</b>	<b>ACTIVIDADES TRANSVERSALES *</b>		
A.1	Aplicación de metodología BIM por etapa de acuerdo con SDI EFE	T0+274	
A.2	Integración e interfaces	T0+274	
A.3	Plan de constructibilidad	T0+274	

A.4	RAMS (Confiabilidad, Disponibilidad, Mantenibilidad y Seguridad)	T0+274	
A.5	PCA (Precomisionamiento, Comisionamiento y Arranque)	T0+274	
<b>B</b>	<b>RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES, CATASTROS Y LEVANTAMIENTOS</b>		
B.1	Recopilación de antecedentes generales	T0+30	50
B.2	Campaña de terreno	T0+44	50
<b>C</b>	<b>CRITERIOS DE DISEÑO</b>		
C.1	Criterios de diseño sistemas eléctricos	T0+59	40
C.2	Criterios de diseño arquitectura y OCCC	T0+59	40
C.3	Criterios de diseño estructural	T0+59	40
C.4	Criterios de diseño confinamiento	T0+59	40
C.5	Criterios de diseño obras de saneamiento, aguas lluvias, control de napas y sanitario	T0+59	40
C.6	Criterios de diseño telecomunicaciones	T0+59	40
C.7	Criterios de diseño comando y control	T0+59	40
C.8	Criterios de eficiencia energética	T0+59	40
<b>D</b>	<b>EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE CONEXIÓN EN AT Y/O MT Y COMPRA DE ENERGÍA</b>		
D.1	Alternativas de conexión al SEN	T0+74	40
D.2	Alternativas de trazado de líneas eléctricas de transmisión y distribución	T0+74	40
D.3	Criterios de selección de alternativa	T0+89	40
D.4	Presupuestos por alternativa	T0+89	40
D.5	Análisis multicriterio	T0+89	40
D.6	Conclusiones de selección	T0+89	40
<b>E</b>	<b>INGENIERÍA BÁSICA</b>		
E.1	Proyecto de estructuras	T0+174	50
E.2	Proyecto de arquitectura y OCCC	T0+174	50
E.3	Proyecto de sistemas	T0+219	50
E.4	Proyectos de telecomunicaciones	T0+219	50
E.5	Sistemas de comando y supervisión	T0+194	50
E.6	Plan de mantenimiento	T0+209	50
E.7	Documentos de licitación EPC	T0+224	50
E.8	Presupuesto general y por contrato	T0+224	50
E.9	Reevaluación económica social y privada	T0+224	50
<b>F</b>	<b>INGENIERÍA BÁSICA AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD SER CONCEPCIÓN</b>	<b>T0+224</b>	<b>50</b>

El plazo de revisión indicado se entiende como el periodo de tiempo entre la primera entrega de la respectiva tarea por parte del Consultor para revisión de EFE hasta la recepción en revisión 0 del mismo. Todos los plazos se entenderán en días corridos.

\*Estos documentos deben ser desarrollados desde el inicio al fin del proyecto. Se considera el T0+274 como fecha de cierre total del proyecto.

## 18.2. HITOS Y PLAZOS SER PLAYA BLANCA

El período total de ejecución del contrato es de 274 días corridos, para lo cual se definen los plazos que el Consultor deberá cumplir de acuerdo a lo indicado en el siguiente cuadro:

ÍTEM	ETAPA/ACTIVIDAD	PLAZO	PLAZO REVISIÓN
<b>A</b>	<b>ACTIVIDADES TRANSVERSALES *</b>		
A.1	Aplicación de metodología BIM por etapa de acuerdo con SDI EFE.	T0+274	
A.2	Plan e informes de integración, interferencias e interfaces	T0+274	
A.3	Constructibilidad	T0+274	
A.4	RAMS (Confiabilidad, Disponibilidad, Mantenibilidad y Seguridad)	T0+274	
A.5	PCA (Precomisionamiento, Comisionamiento y Arranque)	T0+274	
<b>B</b>	<b>RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES, CATASTROS Y LEVANTAMIENTOS</b>		
B.1	Recopilación de antecedentes generales	T0+15	40
B.2	Campaña de terreno inicial	T0+15	40
<b>C</b>	<b>CRITERIOS DE DISEÑO</b>		
C.1	Criterios de diseño sistemas eléctricos	T0+30	40
C.2	Criterios de diseño arquitectura y OOC	T0+30	40
C.3	Criterios de diseño estructural	T0+30	40
C.4	Criterios de diseño confinamiento	T0+30	40
C.5	Criterios de diseño precipitación de diseño, obras de saneamiento, aguas lluvias, control de napas y sanitario	T0+30	40
C.6	Criterios de diseño telecomunicaciones	T0+30	40
C.7	Criterios de diseño comando y control	T0+30	40
C.8	Criterios de eficiencia energética	T0+30	40
<b>D</b>	<b>EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO DE LA SER PLAYA BLANCA, CONEXIÓN EN AT Y/O MT Y COMPRA DE ENERGÍA</b>		
D.1	Alternativas de emplazamiento SER	T0+45	40
D.2	Alternativas de conexión al SEN	T0+45	40
D.3	Alternativas de trazado de líneas eléctricas de transmisión y distribución	T0+45	40
D.4	Criterios de selección de alternativa	T0+59	40
D.5	Presupuestos por alternativa	T0+59	40
D.6	Análisis multicriterio	T0+59	40
D.7	Conclusiones de selección	T0+59	40
<b>E</b>	<b>INGENIERÍA BÁSICA</b>		
E.1	Campaña de terreno definitiva	T0+144	50
E.2	Proyecto de estructuras	T0+189	50
E.3	Proyecto de arquitectura y OOC	T0+189	50
E.4	Proyecto de sistemas	T0+234	50
E.5	Proyectos de telecomunicaciones	T0+234	50
E.6	Sistemas de comando y supervisión	T0+209	50
E.7	Plan de mantenimiento	T0+224	50
E.8	Documentos de licitación EPC	T0+239	35
E.9	Presupuesto general y por contrato	T0+239	35
E.10	Reevaluación económica social y privada	T0+239	35

El plazo de revisión indicado se entiende como el periodo de tiempo entre la primera entrega de la respectiva Tarea por parte del Consultor para revisión de EFE hasta la recepción en revisión 0 del mismo. Todos los plazos se entenderán en días corridos.

\*Estos documentos deben ser desarrollados desde el inicio al fin del proyecto. Se considera el T0+274 como fecha de cierre total del proyecto.

### 18.3. PLAZOS DE REVISIÓN

Entrega Consultor Revisión B	Revisión Equipo EFE Revisión B	Entrega Consultor Revisión C	Revisión Equipo EFE Revisión C	Entrega Consultor Revisión 0	Total proceso de revisión
15	15	7	7	6	50
10	10	7	7	6	40
8	7	7	7	6	35

### 19. REAJUSTES

Los precios no estarán afectos a ningún tipo de reajuste.

### 20. GARANTÍAS

#### 20.1. GARANTÍA POR PAGO DE ANTICIPO

Dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la notificación de Adjudicación, el Consultor deberá presentar una boleta de garantía de anticipo por un monto equivalente al anticipo a solicitar. La glosa para la boleta de garantía deberá consignar que tiene como objeto **“Garantizar el Anticipo entregado del precio del Contrato Ingeniería Básica Sub Estaciones Rectificadoras para Proyecto Extensión Servicio Ferroviario de Pasajeros Biotren a Lota y Proyecto Ampliación de Capacidad Servicio Ferroviario de Pasajeros entre Concepción y Coronel”**. Las condiciones de la Garantía de Anticipo están establecidas en las Bases Administrativas Generales, **Numeral 29**.

#### 20.2. GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la notificación de Adjudicación, el Consultor deberá presentar una Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato por un monto del 5% del valor total del Contrato. La glosa de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, deberá indicar claramente el nombre de la licitación y el concepto que garantiza; esto es **“Garantiza el Fiel, exacto, oportuno y total Cumplimiento del Contrato Ingeniería Básica Sub Estaciones Rectificadoras para Proyecto Extensión Servicio Ferroviario de Pasajeros Biotren a Lota y Proyecto Ampliación de Capacidad Servicio Ferroviario de Pasajeros entre Concepción y Coronel”**.

Además, en el caso de Boletas Bancarias de Garantía tomadas en Chile, pero por cuenta de un banco extranjero, la glosa deberá indicar expresamente que: ***"El que la boleta sea emitida a nombre, por orden, por poder, en representación, bajo la responsabilidad o cualquier otra denominación equivalente, del banco XXX (extranjero), en ningún caso constituirá un impedimento o restricción para que el banco XXX (emisor), pague el monto establecido en el presente documento, a la sola presentación de éste por parte de EFE, sin que requiera consulta o verificación alguna con el banco extranjero para proceder al pago."***

Las boletas de garantía o póliza de seguro podrán ser emitidas por períodos anuales, debiendo el Consultor extender la vigencia de la garantía o reemplazarla por otra, con una anticipación mínima de treinta (30) días a su vencimiento. Si no la renovare 30 días antes de su vencimiento, EFE quedará facultado para hacerla efectiva.

En caso que el Proponente optare por contratar una o más Pólizas de Garantía, estas deberán cumplir con lo siguiente:

- Deben ser pólizas a primer requerimiento y a la vista con ejecución inmediata.
- Deben haber sido emitidas por compañías de seguros de garantía que posean al menos dos clasificaciones de riesgo, siendo la mínima aceptada AA- en escala local.
- El monto asegurado mediante este instrumento no podrá ser superior a UF10.000 por contrato.
- El plazo de pago por siniestro no debe ser superior a 96 horas hábiles.
- Debe Incluir el pago de multas, cláusulas penales pactadas en el contrato y obligaciones laborales.

Finalmente, el requerimiento de presentación y contratación de pólizas de garantía no se tendrá por cumplido hasta que éstas sean aprobadas por EFE, quien se reserva el derecho de rechazar las que se presenten, sólo en caso de que sus términos no cumplan con los requisitos establecidos en las bases de licitación. Sin que la presente enunciación sea taxativa, EFE podrá rechazar aquellas pólizas que contengan exclusiones, limitaciones o requisitos de coberturas que, a juicio razonable de EFE y acorde a las prácticas del mercado, sean o resulten inconvenientes para los fines previstos. Por lo tanto, será requisito previo presentar las pólizas para aprobación de EFE, las que no podrá rechazar arbitrariamente, debiendo por tanto justificar suficientemente su rechazo.

Las condiciones de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, están establecidas en las Bases Administrativas Generales, **Numeral 29**.

### **20.2.1. GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (ADICIONAL)**

En el evento de adjudicarse al proponente cuya oferta haya sido calificada como "Oferta Temeraria" por la Comisión Evaluadora, en atención a lo señalado en el **Numeral 14** de las Presentes Bases, el porcentaje de la Garantía de Fiel

Cumplimiento del Contrato, deberá aumentar en un cien por ciento en relación al porcentaje solicitado en el **Numeral 20.1**.

Esta garantía deberá emitirse con la misma vigencia del contrato, aumentada en 60 (sesenta) días.

### **20.3. RENOVACIÓN DE GARANTÍAS**

Si el Contrato se extiende, el Consultor deberá renovar la(s) garantías (s) por el plazo ampliado, incrementado en 60 (sesenta) días corridos, o por el periodo que a su requerimiento determine EFE. Si no la renovare 30 (treinta) días antes de su vencimiento, EFE queda facultado para hacerla efectiva.

## **21. OBLIGACIÓN DE ENTREGAR INFORMACIÓN**

Además de lo señalado en las BAG, el Consultor deberá entregar lo siguiente:

### **21.1. PROGRAMA DE TRABAJO**

El Programa de Trabajo detallado, deberá entregarse en un plazo máximo de 30 días a partir de la fecha de inicio del Contrato, el cual será considerado como Programa de Trabajo Oficial para efectos del Contrato. Esta Carta Gantt deberá mostrar claramente el desarrollo, en todas sus revisiones, de todos los documentos y planos, los cuales deben estar agrupados en actividades e hitos y desglosados de acuerdo a sector y especialidad. Debe tener asignación de Horas Hombre (HH) y su correspondiente Curva de Avance Acumulado Programado (curva "S"). Además, será obligación del Consultor mantener mensualmente actualizado el Programa de Trabajo, de forma que represente fielmente la realidad del Servicio de Ingeniería en todo momento y la mejor estimación de lo que será el desarrollo del Servicio de Ingeniería hasta su término. Para dicho Programa deberá dar cumplimiento con todo lo solicitado en las Bases de Licitación, Bases Técnicas y demás documentos que forman parte de la Licitación.

## **22. MULTAS**

EFE podrá disponer la aplicación de multas, en caso que determine la existencia de incumplimientos por parte del Proponente Adjudicado, de conformidad con lo señalado en el **Numeral 46** de las Bases Administrativas Generales.

Las multas que podrá aplicar y las causas específicas que darán lugar a las mismas, se detallan a continuación:

- a) El atraso por parte del Consultor, en las fechas comprometidas para entregar un Hit o y este no sea realizado totalmente, será multado con un equivalente al **0,10% del valor total contratado**, por cada día de atraso, que se podrá aplicar hasta la entrega efectiva de dicho informe.
- b) Multa por atraso en la entrega de cualquier otro entregable o por entrega de información falsa o incompleta: En caso de atraso de algún entregable tras

cumplirse el “Plazo de Entrega” o de contener algún documento de información falsa o incompleta en alguno de los hitos (informes, planos, especificaciones técnicas, carta Gantt u otros), se podrá cobrar una multa diaria equivalente al **0,05% del valor total contratado**, la que se podrá aplicar hasta que se entregue el informe pendiente o la información en regla.

- c) Daños o perjuicios que se produzcan a la propiedad de EFE o a terceros, con ocasión de los trabajos ejecutados por el Consultor, será multado con **UF 20,00 (veinte Unidades de Fomento)**, por cada vez que ocurra.
- d) Cada vez que el Proponente Adjudicado, su contratista o alguno de sus trabajadores incurra en una falta de probidad, para beneficio propio u otras que EFE califique, será multado con **UF 20,00 (veinte Unidades de Fomento)**, por cada evento. Además, el Consultor será solidariamente responsable del pago de los daños que dicha falta ocasione, sin perjuicio de las acciones legales pertinentes que la empresa considere oportuno deducir. No obstante, el Proponente Adjudicado deberá adoptar las medidas necesarias para que no se vuelvan a repetir estas faltas.
- e) En el evento que el Consultor informe como ejecutado un servicio que no ha sido realizado, será multado con **UF 20,00 (veinte Unidades de Fomento)**, por cada evento.
- f) El incumplimiento por parte del Consultor, de alguno de sus trabajadores, de sus contratistas o de algunos de los trabajadores de éste, de tanto las Normas de Seguridad y Medio Ambiente de EFE como la normativa legal vigente que aplique al proyecto, así como la falta o no uso de los elementos de seguridad, será multado con **UF 20,00 (veinte Unidades de Fomento)**, por cada día (o fracción de este) de incumplimiento y/o por cada evento, según proceda.
- g) El incumplimiento de obligaciones, tanto por parte del Consultor, o sus contratistas, de acuerdo a lo estipulado en el Contrato, en las Bases Administrativas y Técnicas, demás documentos de la presente Licitación, y que no estén especificados en este listado, será multado con **UF 20,00 (veinte Unidades de Fomento)**, por cada vez que ocurra.
- h) Si el Consultor efectuare modificaciones no autorizadas por EFE, conforme a lo contratado originalmente, será multado con **UF 20,00 (veinte Unidades de Fomento)**, por cada vez que ocurra.
- i) Por incumplimiento de la obligación de denuncia de accidentes, ocurridos durante la vigencia del Contrato, será multado con **UF 10 (diez Unidades de Fomento)**, cada vez que ocurra.
- j) En caso de comprobarse falta de veracidad o autenticidad de los antecedentes entregados a EFE por el Consultor en su oferta o durante la vigencia del Contrato, será multado con **UF 10 (diez Unidades de Fomento)**, por cada vez que ocurra.
- k) Por cada incumplimiento de lo establecido en el **Numeral 55 “Confidencialidad”** de las Bases Administrativas Generales, EFE aplicará una multa de **UF 20 (veinte Unidades de Fomento)**.
- l) Por cada incumplimiento de lo establecido en el **Numeral 42 “Responsabilidad del Consultor Respecto de sus Trabajadores”** de las Bases Administrativas Generales, EFE aplicará una multa de **UF 20 (veinte Unidades de Fomento)**, por trabajador.

- m) En caso de no informar al Administrador de Contrato de EFE, tan pronto tenga noticia de la ocurrencia de cualquier hecho o circunstancia relevante, que afecte o pueda afectar el normal desarrollo del Servicio de Ingeniería, será multado con **UF 20 (veinte unidades de fomento)** por cada evento.
- n) En caso de no cumplir en plazo o en forma alguna instrucción del Administrador de Contrato de EFE, será multado con **UF 10 (diez unidades de fomento)** por cada evento.

Los valores de las multas indicadas anteriormente son aplicables siempre que el retardo no sea imputable a EFE o sus filiales.

Dado el interés de EFE en que el Consultor cumpla con el Servicio de Ingeniería dentro de los plazos acordados, en las fechas previstas en el Programa de Trabajos vigente, las multas establecidas en virtud de la letra a) y b), que se hubieren cobrado podrán ser devueltas si, a juicio de EFE, el atraso del Consultor en el cumplimiento de un Hito, no tuviera consecuencias en otros contratos, y se cumpliera con el plazo final señalado.

### 23. SEGUROS

El Consultor, con el objeto de cubrir los riesgos que afectan al Contrato y de asegurar la correspondiente indemnización a los afectados, incluyendo el pago de costas judiciales, si las hubiere, deberá contratar y mantener vigente durante todo el desarrollo del Contrato, un seguro de Responsabilidad Civil de acuerdo a lo siguiente:

- a) **Seguro de Responsabilidad Civil:** Que ampare la responsabilidad civil del Consultor y del Mandante en la ejecución del contrato *“Ingeniería Básica Sub Estaciones Rectificadoras para Proyecto Extensión Servicio Ferroviario de Pasajeros Biotren a Lota y Proyecto Ampliación de Capacidad Servicio Ferroviario de Pasajeros entre Concepción y Coronel”*, por daños a la propiedad de terceros y de EFE, incluyendo vehículos, bienes, y las lesiones que se puedan causar a cualquier persona, incluyendo a trabajadores del Consultor y de EFE, con cobertura para accidentes de trayecto o vehiculares, con cobertura para trabajos subterráneos y en altura, con cobertura por responsabilidad patronal y responsabilidad civil cruzada, cobrable y pagadera en Chile.

El detalle de la póliza exigida es:

- i. Asegurado, debe ser el Consultor, EFE y los subcontratistas.
- ii. RC de empresa, incluyendo incendio y explosión
- iii. RC por transporte y/o traslado de pasajeros en vehículos propios y de terceros, incluyendo responsabilidad civil por la carga transportada
- iv. RC patronal. Se incluyen trabajos en altura y subterráneos. Quedan cubiertos, además, aquellos trabajadores a honorarios y alumnos en práctica, incluso si no cuentan con seguro de accidentes del trabajo. Esta cláusula adicional debe cubrir también la Responsabilidad Civil Subsidiaria y la Solidaria y la cobertura adicional de trayecto o in itinere.
- v. RC cruzada, ampliada a cubrir daños materiales
- vi. RC vehicular y equipo móvil, incluyendo propios, arrendados y o de terceros

- vii. Daño emergente, daño moral y lucro cesante como consecuencia de un daño material y/o corporal.
- viii. RC del asegurado por la que resulte civilmente responsable como consecuencia de los servicios que realicen sus contratistas en el ejercicio de las labores encomendadas. Los contratistas no son asegurados adicionales y esta extensión se aplica en la medida que el asegurado sea condenado judicialmente o por una transacción aceptada por la compañía de seguros.

- **Monto asegurado:** Agregado Anual **UF 10.000.-**
- **CAD Patronal: UF 5.000**
- **Deducibles:** Los deducibles a estipular dependerán de la retención del riesgo que asuma el Proponente Adjudicado por ser el responsable de la ejecución de los servicios.

Se debe establecer que para efectos de la aplicación de los deducibles especificados se considerará como una sola ocurrencia o evento todas las pérdidas originadas en un mismo evento o incidente, aun cuando puedan establecerse acciones por personas separadas en contra de distintos Asegurados de la póliza.

#### **Condiciones especiales**

- **Cancelación:** Este seguro no puede ser anulado, cancelado, terminado, reducido, modificado o suspendido por causa alguna, sin la autorización escrita de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado y en los plazos que esta estipule.
- b) Seguro de Accidentes o Lesiones a Trabajadores:** El Contratista deberá contratar y mantener vigente durante todo el período de ejecución de las obras un Seguro que cubra como mínimo un monto de UF 2.000 (dos mil Unidades de Fomento) por trabajador, por cualquier lesión o daño accidental que puedan sufrir los trabajadores y otras personas empleadas por el Contratista y los Subcontratistas, y que se produzca durante todo el desarrollo del Contrato, esto es, desde el inicio y hasta la Recepción Provisoria sin observaciones de las obras, con un mínimo de vigencia que supere el plazo del Contrato en 60 (sesenta) días corridos. Deberá cubrir las indemnizaciones por muerte, incapacidad total o parcial permanente.

Todas las pólizas contratadas deberán incluir en forma expresa las siguientes cláusulas:

- EFE debe ser incluido como asegurado en cada uno de los seguros contratados;
- Prohibición de modificar, cancelar o anular la póliza, por toda la vigencia efectiva del Contrato;
- Póliza sujeta a rehabilitación automática de la suma asegurada en caso de siniestro, con la finalidad de que en todo momento se encuentre el 100% del límite y sublímites asegurados.
- Renuncia de la compañía de seguros al derecho de subrogación en contra de EFE.

Las pólizas de seguro deberán cumplir, además, con los requisitos de cobertura y exigencias indicadas en las Bases Administrativas Generales.

## **24. SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS**

El Contratista deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las normativas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la legislación vigente a nivel nacional y la específica que defina EFE. Esto debe realizarse de manera rigurosa, con especial atención a todos los aspectos de seguridad y salud que puedan verse afectados por la ejecución de los servicios o actividades requeridas en el presente proceso.

Esto incluye, pero no se limita a, la implementación de medidas efectivas para garantizar condiciones laborales seguras, la gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable, la provisión de elementos de protección personal adecuados, la formación y capacitación continua del personal en materia de prevención de riesgos, y el establecimiento de procedimientos sólidos para el reporte y la gestión de incidentes. Además, el Contratista deberá asegurar un monitoreo constante a través de inspecciones periódicas de seguridad, control de las condiciones ambientales en el lugar de trabajo, y la actualización de los procedimientos para la gestión para la reducción de riesgos de emergencias y catástrofes, y desastres.

En caso de identificar riesgos o situaciones que requieran atención especial durante la ejecución de los servicios, el Contratista deberá presentar un programa de trabajo preventivo detallado que contemple las medidas de control, plazos y responsables de ejecución y cumplimiento normativo necesarias. Este programa será revisado y validado por la Subgerencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EFE para asegurar su adecuación y efectividad.

El proveedor deberá dar cumplimiento al Anexo de “Consideraciones de Seguridad y Salud Ocupacional para Empresas Contratistas” en todos aquellos aspectos que no se encuentren especificados en las Bases Técnicas respectivas ni las Bases Administrativas Generales.

## **25. MEDIO AMBIENTE**

El Consultor deberá velar en todo momento por la protección del medio ambiente y el cumplimiento de la legislación ambiental vigente a nivel nacional, lo anterior de forma enfática con los componentes del medio ambiente que sean susceptibles de afectación como consecuencia de la ejecución de la obra o actividad que se requiere mediante el presente proceso.

### **25.1. MANUAL DE CONSIDERACIONES AMBIENTALES**

El proveedor deberá dar cumplimiento al “Manual de Consideraciones Ambientales para Empresas Contratistas”, en materias de responsabilidades y normativa ambiental, conforme se señala a continuación.

### **25.2. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

El Consultor deberá presentar un Plan de Manejo Ambiental en su oferta técnica, denominado en adelante e indistintamente "PMA", que debe incluir los aspectos ambientales que sean identificados para el ejercicio del proyecto de acuerdo a lo estipulado en Apéndice N°1. "Guía para elaboración de Plan de Manejo Ambiental".

Para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental se debe considerar la normativa ambiental vigente que aplique a los residuos, sean estos Peligrosos, No Peligrosos, Inertes, Líquidos, además de Sustancias Peligrosas, u otro tipo de emisiones. A su vez, el PMA debe considerar el Monitoreo Ambiental (cuando aplique), Capacitación del Personal involucrado (programas con metas y temas a difundir), Incidentes Ambientales, comunicación en caso de incumplimiento y desviaciones ambientales, así como las normas internas de EFE en materia ambiental. En caso que EFE promulgue una normativa interna durante el periodo que dure el proyecto o con este ejecutándose este PMA, el Consultor deberá actualizar su PMA conforme a esta nueva normativa, asumiendo los respectivos costos que ello implique.

El PMA deberá describir el tipo de actividad que genera desechos, polvo u emisiones que puedan afectar a la comunidad o que requieran ser gestionados en base a la normativa ambiental vigente. En este sentido, el Consultor deberá describir medidas de control que mitiguen esta actividad. En caso de no identificar actividades deberá indicarlo de forma expresa en su oferta técnica.

En todo momento el Consultor deberá evitar derrames de aceites, lubricantes, grasas o cualquier otro tipo de Residuos Industriales Líquidos (RILes). El almacenamiento de sustancias químicas debe realizarse de acuerdo con el Decreto Supremo N°43/2016 del Ministerio de Salud o el que aplique. En caso de reclamos por parte de la comunidad, deberá informar de forma inmediata al Administrador de Contrato de EFE, el que a su vez informará a las áreas correspondientes (Medio Ambiente y Comunidades).

El Administrador del Contrato será el encargado de velar porque el Consultor cumpla con las exigencias antes señaladas y que entregue todos los documentos requeridos para demostrar su debido cumplimiento.

### **Procedimiento Frente a Detección de Hallazgos Arqueológicos No Previstos.**

En caso de encontrarse restos arqueológicos durante la construcción y movimiento de tierras, el Consultor deberá comunicarlo de manera inmediata al Administrador de Contrato, además de tomar las siguientes medidas:

- a. Detener las obras en el sector del hallazgo.
- b. Aislar y proteger el sector del hallazgo.
- c. Evitar el acceso a personal de la obra y ajeno a ésta.
- d. No despejar ni retirar por cuenta propia los materiales arqueológicos.
- e. Dar aviso inmediato al Administrador de Contrato, quien deben ratificar y asegurar la suspensión de las labores del proyecto en el sector.
- f. Dar aviso inmediato a la Subgerencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad de EFE quien activará el protocolo de hallazgo no previsto, informando al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).

- g. EFE dará aviso al CMN sobre la detección de un hallazgo no previsto mediante la ficha de registro de elementos patrimoniales EFE (ver Apéndice N°4). Cuando el Consultor tenga dentro de su alcance el monitoreo arqueológico permanente, será este quien deberá elaborar la ficha de registro siguiendo el formato EFE. Adicionalmente, el Consultor deberá asegurarse de adoptar en terreno las acciones necesarias para resguardar y evitar la afectación de los elementos del patrimonio arqueológico y deberá presentar una propuesta de rescate acorde con la naturaleza del hallazgo. Cuando no exista responsabilidad de monitoreo arqueológico permanente por parte del Consultor, será EFE quien preparará dicha información.

Finalmente, EFE informará al Consultor el momento en que pueda reanudar los trabajos en el sector, de acuerdo al pronunciamiento del CMN.

## ANEXO N°1 CRONOGRAMA

Se refiere al Documento de Cronograma de la Licitación, adjunto a estas bases.

## ANEXO N°2 CONSIDERACIONES DE USO DE SESIÓN PORTAL DE COMPRAS SAP-ARIBA PARA PROVEEDORES

### 1. Sesión finalizada por motivos de seguridad

En cada solicitud de inicio de sesión, las soluciones de ARIBA verifican que la dirección IP del emisor no haya cambiado de manera significativa desde la solicitud anterior. Los cambios en la dirección IP del emisor al enviar o recibir información pueden indicar un intento de secuestro de sesión.

Esta función actúa como una comprobación de seguridad que ofrece protección en caso de piratería informática y fraude informático, y sigue siendo estándar en todas las soluciones de ARIBA On-Demand.

Este problema se debe normalmente a una configuración de red que no es óptima en su ubicación, por ejemplo, puede ocurrir por configurar varios servidores proxy de internet con equilibrio de carga y distintas direcciones IP. Puede ser conveniente que le pregunte a su organización de IT sobre la configuración de redes. Esto también puede ocurrir cuando está fuera de la oficina y trabaja desde casa, cambia las redes o inicia sesión en su red privada virtual (VPN). ARIBA comprueba la dirección del protocolo de Internet (IP) de un usuario para todas las acciones que intenta realizar en el Portal de compras SAP-ARIBA (hacer clic en un botón, abrir un documento, aprobar un documento, etc.). Si la dirección IP no coincide con la dirección IP anterior, el sistema botará al usuario por motivos de seguridad. Normalmente, esto se produce cuando un usuario cambia de red o tiene una dirección IP dinámica (internet con equilibrio de carga).

ARIBA considera que una dirección IP es distinta de otra (en el contexto de la gestión de sesiones) si los primeros dos octetos no coinciden. Por ejemplo, 10.10.10.101 y 10.10.11.178 no hacen que expire la sesión, pero en el caso de 10.10.10.101 y 10.11.11.135 la sesión sí expira. En otras palabras, los dos primeros conjuntos de números dentro de la dirección IP deben ser iguales o ARIBA cierra la sesión.

### 2. Credenciales de inicio de sesión

El usuario de proveedor tiene la facultad de cambiar sus credenciales de acceso al sitio de proveedor del Portal de compras SAP-ARIBA desde la sección "Mi cuenta", es decir, modificar el nombre de usuario y/o contraseña con los cuales accede a su sesión de usuario. Recuerde utilizar el último nombre de usuario y contraseña guardados para su inicio de sesión.

Mi cuenta

\* Indica un campo obligatorio

Información de cuenta

Nombre de usuario: \*  ⓘ

[Cambiar contraseña](#)

Dirección de correo electrónico: \*

### 3. Doble inicio de sesión

El trabajar con su sesión iniciada en dos computadores, dos navegadores o dos pestañas de un mismo navegador al mismo tiempo puede generar un error al momento de estar editando contenido o navegando en el sitio de proveedor, este error puede finalizar su sesión actual. Se recomienda trabajar solo con un inicio de sesión a la vez.

### 4. Rechazo de puja u oferta

En el Portal de compras SAP-ARIBA la propuesta u oferta del proveedor recibe el nombre de puja, el motivo más común para que una puja u oferta sea rechazada es que ha intentado enviarla durante el cierre del periodo de puja.

Los siguientes motivos adicionales, en caso de estar configurados, podrían provocar el rechazo de una puja:

- Infracción de la regla de mejora
- Infracción de la regla de margen de protección
- Infracción de la regla de puja
- Infracción de la regla de valor tope
- Cambio del estado de evento mientras el evento está en curso
- Envío duplicado de una puja:

En este caso, recibirá un mensaje de error que indique No se permiten las pujas (oferta) duplicadas. Envío de una puja que no es idéntica a su puja anterior. Si esto ocurre, debe cambiar su puja antes de volver a enviarla.

### 5. ¿Qué versiones de navegador están certificadas para las soluciones de nube de SAP ARIBA?

Asegúrese de estar usando un navegador certificado para las soluciones en la nube de SAP ARIBA, vaya a <https://supplier.ariba.com> y haga clic en Navegadores y complementos compatibles en la parte inferior izquierda de la página para acceder a una lista de los navegadores compatibles actualmente.

**ANEXO N°3 PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE PROVEEDORES PR-GAB-0162,  
Versión 02)**

Se refiere al Documento Procedimiento de Evaluación de Proveedores, adjunto a estas bases.

## ANEXO N°4 FORMATO CARTA PATROCINIO

Se refiere al Documento Carta Patrocinio, adjunto a estas bases. Este documento aplica en el caso de resultar adjudicada una empresa que se acoja al Análisis de Propiedad para la Evaluación financiera.

**ANEXO N° 5**

**CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EMPRESAS  
CONTRATISTAS**