****

**TERMINOS DE REFERENCIA**

**IBAE - SUPERVISIÓN TÉCNICA PARA EL COMPONENTE 1 Y 2 DEL PROYECTO CENTRO DE ACOPIO Y ALMACENAJE DE RESIDUOS LÍQUIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ - LAJA**

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Las Contrataciones Directas de Obras, bienes, servicios generales y de consultoría de las Empresas Públicas Productivas dependientes del SEDEM se enmarcarán en el Reglamento Específico de Adquisición de Bienes y Servicios de las Empresas Públicas Productivas GAF-REG-003 V3, aprobado mediante Resolución Administrativa SEDEM/GG/N°020/2018. El presente terminos de referencia corresponde a actividades previas al proceso de contratación directa.

1. PROPONENTES ELEGIBLES

En esta convocatoria podrán participar únicamente los siguientes proponentes:

1. Empresas consultoras nacionales legalmente constituidas;
2. Asociación Accidental de empresas consultoras nacionales legalmente constituidas;
3. Asociaciones Accidentales entre empresas consultoras nacionales y extranjeras.
4. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Se contemplan las siguientes actividades previas a la presentación de propuestas:

* 1. **Consultas escritas**

Cualquier potencial proponente podrá formular consultas escritas, vía correo electrónico institucional a la siguiente dirección: ibae@sedem.gob.bo , según cronograma.

**3.2 Cronograma de plazos.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVIDAD** |  **ENTREGA DE TÉRMINOS DE REFERENCIA** | **PLAZO LIMITE PARA CONSULTAS ESCRITAS** | **RESPUESTA A CONSULTAS ESCRITAS** | **PLAZO LIMITE PARA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS** |
| **FECHA:** | 05/08/2024 | 08/08/2024 | 09/08/2024 | 15/08/2024 |
| **HORA:** |   |  16:00 pm | 18:00 pm | 11:00 am |

1. PREPARACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas deben ser elaboradas conforme a los requisitos y condiciones establecidos en el presente termino de referencia, utilizando los formularios incluidos en Anexos y su entrega deberá cumplir los plazos en un ejemplar original en físico en la dirección establecida en el cronograma de actividades previas.

Las propuestas técnico - económicas serán recibidas en un “Sobre Único” y presentadas en Original, en el lugar, fecha y hora establecidos.

La Propuesta debe estar debidamente foliado y rubricado en todas sus hojas.

El Sobre Único, deberá estar debidamente cerrado y con el siguiente rótulo:

|  |
| --- |
| **SERVICIO DE DESARROLLO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS PRODUCTIVAS****LUGAR DE ENTREGA DE LA PROPUESTA:** Planta Baja recepción (Ventanilla única), Edificio No.2344, ubicada en Avenida Jaimes Freyre esquina calle 1, Zona Sopocachi, La Paz - Bolivia. **RAZÓN SOCIAL O NOMBRE DEL PROPONENTE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(indicar si es una empresa comercial o asociación accidental u otro tipo de empresa)**PROYECTO “XXXX”** Fecha y hora límite de entrega: **horas XX:XX del día XXXX XX de XXXX de 2024** |

El Proponente será responsable que su Propuesta sea presentada hasta la fecha y hora límite establecida y de obtener el sello institucional de recepción.

Se procederá al cierre de la presentación de propuestas, inmediatamente cumplida la fecha y hora fijadas para la recepción de estas, procediéndose al cierre del acta de Registro.

Las propuestas que sean presentadas posteriores al día y hora fijados como plazo máximo de presentación no serán consideradas. Corresponde a los Proponentes asegurarse que sus Propuestas se reciban de acuerdo con las instrucciones que se indican en el presente termino de referencia.

1. MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Todo el proceso de contratación, incluyendo los pagos a realizar, deberá efectuarse en bolivianos.

1. COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Los costos de la elaboración y presentación de propuestas y de cualquier otro costo que demande la participación de un proponente en el proceso de contratación, cualquiera fuese su resultado, son asumidos exclusivamente por cada proponente, bajo su total responsabilidad y cargo.

1. IDIOMA

La propuesta, los documentos relativos a ella y toda la correspondencia que intercambien entre proponente y convocante, deberán presentarse en idioma castellano.

1. VALIDEZ DE LA PROPUESTA

La propuesta tendrá una validez de Noventa (90) días calendario, a partir del plazo de presentación.

1. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Todos los Formulario de la propuesta, solicitados en el presente Términos De Referencia, se constituirán en Declaraciones Juradas, deben ser presentados en original con la firma del Representante Legal.

* 1. Los documentos que deben presentar los proponentes, según sea su constitución legal y administrativo, su forma de participación, son:
1. Formulario de Presentación de Propuesta. Este formulario deberá consignar la firma.
2. Formulario de Identificación del Proponente;
3. Formulario de Experiencia General y Específica del Proponente;
4. Formulario de Hoja de Vida del Gerente. Este formulario deberá consignar la firma del personal;
5. Formulario de Hoja de Vida del Personal Clave. Este formulario deberá consignar la firma del personal propuesto;
6. Relación de Instalaciones y Equipamiento;
	1. En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la Asociación y los que corresponden a cada asociado.
		1. La documentación conjunta para presentar es la siguiente:
7. Formulario de Presentación de Propuesta. Este formulario deberá consignar la firma.
8. Formulario de Identificación del Proponente;
9. Formulario Hoja de Vida del Gerente. Este formulario deberá consignar la firma del personal propuesto;
10. Formulario Hoja de Vida del Personal Clave. Este formulario deberá consignar la firma del personal propuesto;
11. Relación de Instalaciones y Equipamiento;
	* 1. Cada asociado, en forma independiente, deberá presentar la siguiente documentación:
12. Formulario de Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental;
13. Formulario de Experiencia General y Específica del Proponente.
14. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá presentar su Propuesta Económica de manera física, conteniendo los siguientes documentos:

1. Formulario de Propuesta Económica;
2. Formulario de Presupuesto Total del Costo de los Servicios de Supervisión Técnica;
3. Formulario de Honorarios Mensuales del Personal Asignado;
4. Formulario de Detalle de Alquileres y Misceláneos.
5. PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica debe incluir:

1. Formulario de Propuesta Técnica;
2. Formulario de Experiencia General y Específica del proponente;
3. Formulario de Hoja de Vida del Gerente;
4. Formulario de Hoja de Vida del Personal Clave;
5. Formulario de Relación de Instalaciones y Equipamiento.
6. CONCERTACIÓN DE MEJORES CONDICIONES TÉCNICAS

Una vez adjudicada la contratación, la MAE, el RPC, la Comisión de Calificación y el proponente adjudicado, podrán acordar mejores condiciones técnicas de contratación, si la magnitud y complejidad de la contratación así lo amerita, aspecto que deberá ser señalado en el Acta de Concertación de Mejores Condiciones Técnicas.

La Concertación de Mejores Condiciones Técnicas, no dará lugar a ninguna modificación del monto adjudicado.

**PARTE II**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA REQUERIDAS PARA EL SERVICIO DE “IBAE - SUPERVISIÓN TÉCNICA PARA EL COMPONENTE 1 Y 2 DEL PROYECTO CENTRO DE ACOPIO Y ALMACENAJE DE RESIDUOS LÍQUIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ – LAJA”**

1. **ANTECEDENTES**

Bolivia cuenta con un territorio con grandes potencialidades en los sectores agrícola, forestal, ganadero y piscícola. Además de que en determinadas regiones también existe potencial en el rubro de la minería y el gas natural, asimismo a lo largo del tiempo se ha demostrado la consolidación de una economía plural y diversificada que recupere, fortalezca y promueva todo su potencial, así como las iniciativas y capacidades de sus regiones y poblaciones que los habitan, respetando plenamente los derechos de la Madre Tierra. En este contexto, existen nuevas determinaciones sobre el potencial productivo del país en sus diferentes rubros, con la reducción de importaciones y la posibilidad de exportar aceite crudo. Para ello se ha planteado la implementación de plantas de extracción de Aceite para la generación de biodiesel, para lo cual es necesario contar con materia prima (Palmas aceiteras) que pueda ser transformado en dicho combustible.

Por ello recientemente se ha promulgado el D.S. 4764, que, a través del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra, fomentará la producción de especies oleíferas (palma aceite, jatropha y mocororo) para generar frutos de los cuales se pueda extraer aceites a través de plantas extractoras. En este entendido el interés de innovar nuevas siembras como palma de aceite (Elaeis guineensis Jacq.), en Bolivia en pleno desarrollo de la política de industrialización, será un aporte importante al modelo económico productivo aplicando criterios desde el punto de vista tecnológicos, económicos, sociales y ambientales, y por su naturaleza sin necesidad de hacer la ampliación de la frontera agrícola, de tal manera que estas áreas reúnan condiciones que permitan la sostenibilidad y competitividad entre los cultivos tradicionales en el área de la agroindustria actual en Bolivia, para ello, sin duda será necesario la implementación de procedimientos técnicos para la calificación de áreas que demuestren la aptitud de los suelos.

El Decreto Supremo Nº 4786, 24 de agosto 2022. Crea la Empresa Pública Productiva “Empresa Pública Productiva Industria Boliviana de Aceites Ecológicos - "IBAE". bajo dependencia directa del Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas - SEDEM, que tiene como finalidad apoyar la creación de nuevas empresas a partir de ideas de negocio.

IBAE tiene por giro y actividad principal la industrialización del óleo químico de especies oleíferas, para la producción de aceite vegetal y sus derivados, así como el acopio, aprovechamiento, industrialización de grasas, aceites y otros residuos líquidos aprovechables.

IBAE realizará investigación y desarrollo tecnológico productivo del óleo químico de especies oleíferas, de grasas, aceites y otros residuos líquidos aprovechables para su industrialización.

En este sentido, es necesario Implementar Plantas extractoras de Aceite Vegetal, Centros de Acopio y Almacenaje de Aceite Usado para contribuir con la demanda de Aceite Vegetal a las Plantas de Biocombustibles Imprentadas por YPFB.

En este contexto, se requiere la contratación de una EMPRESA CONSULTORA MULTIDISCIPLINARIA que realice el servicio de “**IBAE - SUPERVISIÓN TÉCNICA PARA EL COMPONENTE 1 Y 2 DEL PROYECTO CENTRO DE ACOPIO Y ALMACENAJE DE RESIDUOS LÍQUIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ – LAJA”** (Diseño Final, Construcción, Implementación de Maquinaria-Equipamiento, Transferencia Tecnológica, Puesta en Marcha y el Acompañamiento en el Inicio de Operaciones) que en adelante se denominara “PROYECTO”, trabajando de manera coordinada con la Empresa Pública Productiva Industria Boliviana de Aceites Ecológicos – IBAE, dependiente del Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas SEDEM y el FISCAL que se designe.

1. **OBJETIVOS**
	1. **OBJETIVO GENERAL**

El presente proceso de contratación tiene como objetivo principal realizar los trabajos de SERVICIO DE: “**IBAE - SUPERVISIÓN TÉCNICA PARA EL COMPONENTE 1 Y 2 DEL PROYECTO CENTRO DE ACOPIO Y ALMACENAJE DE RESIDUOS LÍQUIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ – LAJA”**, garantizando el diseño y la ejecución de los trabajos, en términos de calidad y cantidad, de acuerdo con el alcance y especificaciones técnicas establecidas para el presente proyecto.

* 1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
* Revisar aprobar y validar la actualización y/o Complementación al EDTP presentado por el contratista del Proyecto. Recomendar y/o aplicar mejoras tecnológicas u otras que beneficien al Proyecto.
* Realizar el seguimiento, control, validación y aprobación a la aplicación de la ingeniería de todo el proyecto, incluyendo los Diseño de Proceso, la ingeniería básica, y la ingeniería de detalle, de la información generada u observada por el contratista a lo largo de todo el proyecto.
* Realizar el seguimiento, control, validación y aprobación del desarrollo de todos los trabajos y actividades a ser desarrollados en el proyecto, incluyendo la adquisición y logística, construcción, validación de funcionamiento y puesta en marcha (pruebas de desempeño y operación asistida), validando y aprobando todas las implementaciones del proyecto, así como la información generada en relación con todas las etapas del proyecto, hasta la recepción definitiva.
* Revisar y aprobar toda la documentación de ingeniería que sea generada por el Contratista del proyecto.
* Coordinar y estandarizar los diseños a ser elaborados por el Contratista, centralizando la información y definiendo los lineamientos de diseño, de tal manera de asegurar la correcta integración de todos los diseños y servicios.
* Integración documental de todos los diseños del proyecto, coordinando, verificando y dirigiendo la eliminación de interferencias.
* Realizar el seguimiento, control, validación y aprobación de la gestión de compra de materiales y equipos, verificando su instalación correcta y segura para la planta.
* Efectuar "Supervisión Técnica" y aprobar las actividades de construcción, fabricación, e instalación en sitio de los equipos, tuberías, soportes, accesos y plataformas requeridos por el proyecto, asegurando el correcto funcionamiento de las unidades de las plantas y sistemas. Esto incluye todos los servicios, subproyectos y sistemas generales, así como infraestructura para el Proyecto.
* Realizar el seguimiento, control, validación y aprobación de las actividades de integración de la planta tales como ser: interconexión a tuberías de proceso y red contra incendio, Interconexión, configuración, integración, parametrización de interfaces a los sistemas eléctricos y de instrumentación, etc.
* Realizar el seguimiento, control, validación, aprobación y cierre de la lista de pendientes, no conformidades, defectos que puedan presentarse a lo largo del proyecto.
* Realizar el seguimiento, control, validación y aprobación de las actividades inherentes para la recepción provisional y definitiva del proyecto.
* Cumplimiento del Manual de Supervisión de Proyectos del SEDEM.
1. **ALCANCE**

El alcance de las tareas a ser realizadas por “Supervisión Técnica”, consistirá en la prestación de todos los servicios necesarios para el seguimiento, control, validación, actualización y complementación de los documentos técnicos de diseño, ejecución y puesta en marcha, hasta el cierre del proyecto, sin ser limitativo.

Supervisión, realizará su trabajo desde el inicio de la FASE I (Actualización y/o Complementación al Diseño final - Estudio de Diseño Técnico Del Proyecto De Pre-Inversión EDTP) hasta la FASE IV (Garantías Técnicas); realizando la revisión y aprobación respectiva de toda la documentación: Diseño Final y Elaboración del EDTP, Ejecución de la Obra, Implementación de las Maquinarias y/o Equipamientos, Puesta en Marcha, Recepción Provisional, Recepción Definitiva y su respectivo Cierre Técnico – Administrativo y Financiero; asegurando que se cumplan de manera precisa las exigencias del CONTRATO, ESPECIFICACIONES TECNICAS y demás DOCUMENTOS CONTRATUALES del Proyecto: IBAE - SUPERVISIÓN TÉCNICA PARA EL COMPONENTE 1 Y 2 DEL PROYECTO CENTRO DE ACOPIO Y ALMACENAJE DE RESIDUOS LÍQUIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ – LAJA; aplicando los más estrictos y rigurosos procedimientos técnicos para garantizar como parte fundamental de su trabajo, el control de calidad y la cantidad de las actividades establecidas en el proyecto.

* Revisión, Validación y Aprobación de Estudios Preliminares.
* Revisión, Validación y Aprobación de la Actualización y/o Complementación del Estudio Diseño Técnico de Pre Inversión EDTP.
* Desarrollar el seguimiento a la gestión ambiental del proyecto siendo parte activa de la misma.
* Realizará el seguimiento y comprobación de la ejecución de la construcción, instalaciones Equipamiento, Montaje y otros, de acuerdo al diseño final del proyecto.
* Comprende toda la preparación para las pruebas y Puesta en Marcha.
* Verificación de funcionamiento de las maquinarias.
* Puesta en Marcha, Operación Asistida y Pruebas de Desempeño.

Se recomienda realizar las siguientes etapas:

Primera Etapa: Expedientes técnicos para la puesta en marcha

Segunda Etapa: Capacitación y transferencia tecnológica

Tercera Etapa: Puesta en marcha de acuerdo a protocolos técnicos.

* Exigirá al Contratista y llevará el control directo de la vigencia de las garantías y seguros de obra.
* Recepción provisional.
* Recepción definitiva.
* Cierre Técnico – Administrativo y Financiero del proyecto.

El alcance descrito en el presente documento se considera de estricto cumplimiento dentro del contrato para el proponente adjudicado con los Servicios de Supervisión. Cada ofertante, al momento de la presentación de sus propuestas, acepta desarrollar los trabajos cubiertos por dicho alcance. **Solo se aceptarán mejoras a las propuestas por los oferentes sobre la base del alcance aquí definido, mismas que, no representarán una reducción del alcance solicitado.**

Considerando que el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” del proyecto es una actividad de alta responsabilidad, compromiso y relevancia, el personal asignado a la misma deberá guardar en todo momento el compromiso de una buena gestión demostrando un alto grado de responsabilidad, profesionalismo, educación, cooperación, cumplimiento del alcance, las normas técnicas, ética y conducta.

Las obligaciones principales que forman parte del alcance del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, con cumplimiento obligatorio y no limitativo, son las siguientes:

* El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, en cumplimiento de su Objetivo General, supervisará el proyecto “DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, IMPLEMENTACIÓN CENTRO DE ACOPIO Y ALMACENAJE DE RESIDUOS LÍQUIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ – LAJA”.
* Mantener informado al Contratante sobre todos los aspectos del Proyecto en los cuales el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” es responsable, además de emitir informes periódicos y a requerimiento del Contratante.
* Coordinar permanentemente con el Contratante y otras partes involucradas en el Proyecto.
* Garantizar y aprobar la correcta elaboración, implementación, verificación, seguimiento, control, actualización, complementación de los documentos técnicos de diseño, validación de todas las actividades y etapas descritas en los contratos del Proyecto.
* Prever, que el equipo de profesionales multidisciplinario sea altamente calificado y con experiencia suficiente.
* El software empleado por el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” durante la ejecución de sus Servicios sea compatible con el software del Contratante y el contratista (revisión de archivos de planos/dibujos CAD y BIM, y de simulación de procesos, entre otros).
* Realizar el seguimiento, control, verificación, validación y aprobación de los documentos técnicos de diseño, aprobación de las actividades a ser ejecutadas por el contratista, Ingeniería de Detalle, Adquisición y logística, Construcción, Montaje, verificación de funcionamiento y Puesta en Marcha de las plantas del Proyecto, en coordinación con el Contratante y velando por el cumplimiento de normas, tiempos de ejecución y calidad.
* Revisar y/o aprobar todos los documentos que sean generados durante el desarrollo del Proyecto.
* Participar y realizar el seguimiento, control, verificación, validación y aprobación en el(los) estudio y cualquier otro estudio especial que se requiera dentro el alcance del proyecto.
* Participar, verificar y aprobar las pruebas de operación de las plantas del Proyecto.
* Asegurar la aplicación de estándares de calidad internacionales según normativa vigente, para las etapas de la validación, revisión, actualización, complementación de los documentos técnicos de diseño de Ingeniería Básica, Ingeniería de Detalle, Adquisición y logística, Construcción, Montaje, Comisionado y Puesta en Marcha de las plantas del Proyecto, contando con las normas aplicables en su última versión y compartiendo el acceso de lectura al Contratante en caso de requerirse.
* Verificar el cumplimiento de los requerimientos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente durante todas las etapas del Proyecto.
* Desarrollar todas las etapas del Contrato velando por el cumplimiento de la legislación vigente, así como también con las políticas y requerimientos del Contratante y leyes aplicables.
* Analizar, verificar y aprobar técnica y económicamente cualquier posible solicitud de Orden de Cambio, Adenda, y/o Contrato Modificatorio emitido por el contratista, incluyendo el análisis de los precios unitarios de la solicitud con el método más recomendable para el Contratante.
* Emitir Informes relacionados a las Adendas, Órdenes de Cambio y Contratos Modificatorios.
* Realizar el seguimiento, control, verificación, validación y aprobación del cronograma del Proyecto.
* Realizar el seguimiento, control, verificación, validación y aprobación del cronograma de pagos en función a los porcentajes de avance físico y financiero programados y ejecutados por el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” al avance del Proyecto.
* Realizar el seguimiento de la gestión de permisos de trabajo realizando la apertura, revalidación o cierre según corresponda, cumpliendo y haciendo cumplir a el contratista con todas las normas de SMS específicas para las plantas del Proyecto, en directa colaboración con el Contratante.
* Emitir conformidad y aprobar los requerimientos o solicitudes de pago del contratista.
* Coordinar con el contratista para la inspección, seguimiento, actualización, complementación de los documentos técnicos de diseño, en la ejecución de la Ingeniería Básica, Ingeniería de Detalle, Adquisición y logística, Construcción, Fabricación, Montaje, Puesta en Marcha, pruebas de desempeño hasta la recepción definitiva de la planta del Proyecto.
* Realizar el control de calidad en sitio y en taller de los trabajos de montaje, soldadura, pintura, aislación, pruebas hidráulicas, etc.
* Realizar el seguimiento, control, verificación, validación y aprobación las actividades de verificación de funcionamiento, Puesta en Marcha, Pruebas de desempeño y entrega de todos los componentes solicitados.
* Asesorar al Contratante durante la Puesta en Marcha y Prueba de Desempeño de la planta del Proyecto.
* Controlar la vigencia de los seguros contra accidentes personales, responsabilidad civil y aquellos exigidos según contrato adquiridos por el contratista y normativa vigente.
* Asegurar y aprobar, durante el desarrollo del diseño, construcción y puesta en marcha, la integración completa de los sistemas implementados.
* Asistir con el personal técnico correspondiente a la verificación de pruebas FAT y SAT u otras que sean necesarias, estos costos de su personal serán asumidos por SUPERVISIÓN TÉCNICA.
* Otras obligaciones que el contratante asigne y vea conveniente para el cumplimiento del objetivo del servicio de "SUPERVISIÓN TÉCNICA".
* Suspenderá todo trabajo mal ejecutado, y rechazará el material defectuoso o de calidad diferente a la especificada, ordenando su corrección o sustitución.
* Las observaciones y/o instrucciones, deberán ser insertadas en el Libro de Órdenes y/o notas oficiales.
* Controlará técnicamente el trabajo de la Empresa Contratista y notificará sobre los defectos observados y aplicará las penalidades correspondientes.
1. **ACTIVIDADES PARA REALIZAR**

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” es responsable del monitoreo, control y aprobación de los documentos emitidos por el contratista.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá asegurar que el contratista cumpla los plazos máximos de emisión de documentos (días calendario) que sean definidos contractualmente.

Al inicio del Proyecto, El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, desarrollará un Plan de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” del Proyecto, basado en el Plan de ejecución del contratista, que será revisado y aprobado por la Fiscalización. Este plan definirá todos los requisitos asociados a procedimientos (metodologías, sistemas de gestión de documentos, formatos, entre otros) relacionados a las actividades concernientes a la revisión y validación de los documentos y trabajos comprendidos en el alcance del contratista. El plan definirá principalmente las metodologías de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” de la aplicación de las etapas de desarrollo de Ingeniería de Detalle, Construcción y montaje, Verificación de funcionamiento, Puesta en marcha, pruebas de desempeño, hasta la recepción definitiva.

El contratante asume que los proponentes se han cerciorado de la exactitud y suficiencia de su propuesta. Se asume también que los proponentes tienen pleno conocimiento de los sueldos, jornales, tarifas y precios vigentes en el mercado local; debiendo cubrir las obligaciones emergentes del contrato, así como los aspectos y elementos necesarios para garantizar la adecuada terminación del servicio.

El costo total del servicio cubre todas las incidencias que intervienen en su ejecución, como ser: materiales, sueldos, transporte, alimentación, alojamiento, equipos, impuestos, pólizas, requerimientos de SMS y ambientales, etc.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá cumplir y actuar en concordancia con todas las leyes, decretos, reglamentos y demás disposiciones vigentes en Bolivia que de alguna manera afecten a la ejecución del servicio. Así mismo, deberá dar cumplimiento a toda la legislación laboral y social vigente con relación a su personal.

A continuación, una descripción de las diferentes etapas del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” para el proyecto:

* 1. **FASE I (DISEÑO FINAL DEL PROYECTO)**

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, realizará el seguimiento, control, verificación, validación (a requerimiento de la entidad) de los documentos técnicos de diseño y aprobación de la etapa de Estudio de Diseño Técnico Del Proyecto De Pre-Inversión EDTP, en coordinación con el contratista.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, verificará y aprobará el correcto diseño de las instalaciones comprendidas en el alcance del contratista del proyecto, garantizando que el diseño de las plantas del Proyecto se realizará bajo especificaciones, estándares y buenas prácticas de ingeniería.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá revisar y aprobar todos los documentos emitidos por el contratista pudiendo realizar observaciones y adiciones al contenido, formato, cantidad y tipos de documentos faltantes. Por tanto, debe Identificar eventuales deficiencias o divergencias de los documentos técnicos proponiendo acciones correctivas y soluciones.

La documentación observada de la etapa DISEÑO será remitida al CONTRATISTA, estableciendo claramente el tiempo para su corrección, bajo coordinación con la Fiscalización.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, debe prestar asistencia técnica al Contratante recibiendo, procesando, evaluando y aprobando las eventuales consultas u observaciones técnicas relativas al diseño, fabricación u otro factor generadas por el contratista, preparando las recomendaciones necesarias.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, debe revisar toda la información y documentación concerniente a esta actividad, proporcionando criterio técnico y aprobando los documentos correspondientes.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, como parte de su alcance, dentro la Ingeniería de Integración, deberá revisar, validar y aprobar el método óptimo para la integración, conexión de servicios.

Según requerimiento de la Fiscalización, el personal del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá asistir a las reuniones técnicas de revisión, aclaración y de cierre de la etapa DE DISEÑO. Los costos propios de viaje del personal del " SUPERVISIÓN TÉCNICA " y de la “FISCALIZACIÓN” serán cubiertos por cada uno de ellos.

Toda documentación emitida por el contratista en esta etapa debe ser revisada, verificada, validada y aprobada por el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” en los plazos establecidos.

* 1. **FASE II (EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN, IMPLEMENTACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO)**

**ADQUISICIÓN Y LOGISTA DE MAQUINARIA.**

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá realizar el control y verificación con personal específico a las adquisiciones de maquinaria y equipamiento, así como la aprobación, seguimiento y control de las adquisiciones realizadas por el contratista; revisando y verificando el cumplimiento de tiempos de entrega, cantidad y calidad de las adquisiciones, prestando atención a los requisitos y documentos de importación y garantizando que se cumplan las normativas establecidas en las especificaciones técnicas, procedimientos de la empresa, normativas de calidad y trazabilidad; asegurando el cumplimiento del cronograma del Proyecto.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá elaborar un Plan actualizado de revisión de Adquisiciones basado en el Plan de Adquisición y logística del contratista, el cual será revisado y aprobado por la Fiscalización. Dicho plan definirá principalmente las metodologías de revisión de las Adquisiciones. El plan establecerá índices y medidas que permitan prever posibles problemas y minimizar los retrasos en el Proyecto.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, será responsable de revisar la gestión de la calidad del Proyecto que incluirá disposiciones que verifiquen que el contratista y proveedores involucrados en el Proyecto tengan implementados los planes, sistemas, normas, prácticas y procedimientos de Control y Aseguramiento de la Calidad y realizarán evaluaciones regulares para verificar que dichos programas se apliquen con eficacia y sean mantenidos por el contratista.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá verificar y aprobar la adquisición y gestión de los equipos y materiales necesarios para construir el centro de acopio y almacenaje del Proyecto en conformidad con las especificaciones aprobadas. Deberá además coadyuvar eficazmente realizando un análisis y evaluaciones técnico-económicas de los suministradores evaluados según las disposiciones del proyecto que defina el Contratante a través de la Fiscalización.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, además debe:

* Participar del proceso de verificación de criticidad de los suministros y materiales a ser provistos.
* Verificar y validar la adecuada ejecución de los procedimientos de envío, inspección y verificación de materiales, equipos, etc.
* Dentro de sus informes contractuales, informar acerca del estado de la Adquisición y logística que están realizando el contratista para la conformidad por parte del Contratante a través de la fiscalización.
* Realizar el seguimiento a las posibles No Conformidades del contratista.
* Revisar el plan de logística con suficiente antelación para evitar retrasos asociados.
* Asegurar, a través de la revisión de las requisiciones, la capacitación con los suministradores de insumos químicos e instrumentos, cuando aplique, en coordinación con el contratista.
* Verificar todo cargamento en el lugar de destino final en el marco de la normativa Aduanera Boliviana vigente.
* Realizar seguimiento al transporte de los equipos e ítems críticos desde el Puerto de tránsito (cuando corresponda) hasta los lugares de emplazamiento.
* Verificar que todos los materiales y equipos lleguen con toda su documentación en orden: certificaciones de calidad, de pruebas, manuales, etc.
* Verificar el envío de toda la documentación de soporte necesaria y requerida para el despacho aduanero, la misma que deberá ser consistente, coherente, correcta, exacta y precisa en relación a los datos consignados en ellas respecto a descripción, cantidades, embalajes, pesos, destinatarios, desglose de fletes, seguros y otros.
* Para la etapa de verificación en sitio, prestar asistencia técnica al Contratante, recibiendo, procesando y evaluando las eventuales consultas u observaciones técnicas, relativas al diseño, fabricación u otro factor generadas por el contratista, transmitiendo las recomendaciones necesarias al Contratante.
* Verificar y aprobar la lista propuesta, por el contratista, de repuestos y consumibles necesarios para la operación y mantenimiento conforme lo solicitado en sus respectivos contratos.
* Revisar y aprobar los informes de adquisición y logística emitidos por el contratista para la certificación de avance físico y financiero de la etapa correspondiente, según requerimiento del Contratante.
* Emitir los informes necesarios para fines de certificación de avance físico y financiero, según requerimiento del Contratante.
* Centralizar, agrupar, ordenar, coordinar criterios de diseño, integrar documentalmente, propiciar la estandarización y llevar el registro de todos los diseños y planos del proyecto, en coordinación con el contratista.

**CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE EN EL PROYECTO**

En preparación para la etapa de Construcción y montaje, El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” debe:

Efectuar la revisión y validación de los procedimientos de ejecución y otros documentos técnicos generados por el contratista. Esta revisión deberá ser efectuada dentro del plazo previsto de respuesta por parte del Contratante, de modo que no se generen retrasos.

Efectuar la revisión y validación de los procedimientos de pruebas, comisionado, puesta en marcha, pruebas de desempeño elaborados por el contratista, verificando el cumplimiento de las normas, requisitos contractuales y las recomendaciones de los fabricantes.

Participar en la elaboración y ejecución del plan de montaje elaborado por el contratista, verificando el cumplimiento de las normas, requisitos contractuales y las recomendaciones de los fabricantes. En caso de necesitar medidas preventivas o correctivas deberá notificar al Contratante.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, realizará, seguimiento, verificación, validación y aprobación de los trabajos de Montaje e implementación ejecutados por el contratista, en coordinación con la Fiscalización, velando por el cumplimiento de los estándares nacionales e internacionales, normas, especificaciones técnicas del Proyecto, legislación boliviana, tiempos de ejecución y calidad de las obras y la documentación generada, salvaguardando los intereses del Contratante y el objeto de la contratación.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá cumplir las leyes bolivianas vigentes, normativas de seguridad y los padrones de la industria sobre el horario de trabajo.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” debe también:

* Estar presente en la zona del Proyecto desde el inicio de las actividades de campo (obras preliminares, ejecución de obras y montaje de equipos) a fin de realizar un control diario de seguimiento de actividades.
* Verificar que todos los trabajos se ejecuten con las últimas versiones y emisiones de Planos, dimensiones y especificaciones técnicas del proyecto.
* Garantizar, durante toda la etapa de construcción y montaje, la culminación de todos los trabajos contemplados en esta etapa y la subsanación de fallas y daños originados por el contratista.
* La “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, debe realizar, seguimiento, verificación, aprobación de la construcción y montaje y del avance de las tareas (a tiempo completo), velando por el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del proyecto, el diseño de la ingeniería de detalle, los tiempos de ejecución y la calidad de las obras.
* Generar un plan de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” de actividades del Proyecto, a ser aprobado por la fiscalización. Dicho plan definirá principalmente las metodologías del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” para la construcción y el montaje y la forma de asegurar que se cumpla con los presentes términos de referencia, normas nacionales e internacionales de ingeniería, calidad, seguridad, salud y medio ambiente.
* Verificar el cumplimiento del alcance solicitado en las Especificaciones Técnicas del Proyecto, en lo referente a la movilización, oficinas, talleres, almacenes temporales, áreas de acopio y otros, para que todas las actividades que sean desarrolladas estén dentro de las exigencias de calidad, seguridad, salud y medio ambiente.
* Controlar que todos los trabajos de montaje, soldadura, pintura, aislación, pruebas hidráulicas, etc., sean ejecutados en estricto cumplimiento de la Ingeniería de Detalle y la aplicación de las Normas de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente y normativa boliviana aplicable, incluyendo medidas de prevención, mitigación y control ambiental; y proporcionando todos los equipos de protección de seguridad necesarios a todo su personal de campo (cascos, guantes, máscaras faciales completas para gases, etc.).
* Validar la instalación definitiva de los equipos, luego de verificar el posicionamiento, la verticalidad y la nivelación según la tolerancia de montaje permitido.
* Documentar con fotografías las actividades más relevantes como ser izajes de equipos, pruebas hidráulicas, montaje de recipientes, excavaciones antes de ser cubiertas, etc.
* Mantener, exigir y controlar la calibración de los equipos de control de calidad, tanto propios como del contratista, durante toda la ejecución del proyecto.
* Participar de reuniones del Proyecto colaborando al Contratante en los aspectos técnicos.
* Asesorar al Contratante cuando surjan temas relacionados a modificaciones/cambios/órdenes de cambio propuestos por el contratista durante las actividades de campo, debiendo proporcionar recomendación sobre la aprobación/rechazo de tal modificación. El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, a solicitud del Contratante deberá realizar una valoración económica de la aplicación de dicho cambio.
* Asegurar que toda la información relativa a las fechas efectivas de inicio y conclusión de las tareas constructivas o etapas del montaje se registre en los reportes diarios de trabajo, incluyendo los avances diarios de actividades tanto en términos de volumen del Proyecto ejecutado como en términos de porcentajes de avance físico ejecutado diario y otros datos que se generen en la actividad diaria de la fase de trabajo y que luego se plasmarán en los reportes diarios de trabajo para su correspondiente registro y observaciones.
* Verificar que la documentación técnica utilizada en la ejecución de los trabajos corresponde a la última revisión aprobada, y verificar que las empresas correspondientes a cada componente del proyecto dispongan de un sistema de gestión documentado que asegure que cualquier documento técnico utilizado sea la última edición.
* Participar en el análisis del avance ejecutado por el contratista, verificando la conformidad con los plazos contractuales, con los recursos materiales, equipos y de personal colocados a disposición del montaje.
* Analizar y evaluar el avance físico del Proyecto, identificando e informando anticipadamente al Contratante a través de la Fiscalización, cualquier desviación y/o riesgo en el cronograma establecido, recomendando acciones necesarias, para garantizar el cumplimiento de los plazos contractuales.
* Desarrollar el informe Mensual del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” del Proyecto con respecto actividades del servicio, incluyendo reporte fotográfico.
* Revisar los informes semanales y mensuales, analizando y comentando el avance físico y financiero del montaje y recomendando previsiones a ser tomadas por el Contratante en relación con el contratista, para la corrección de eventuales deficiencias en la ejecución de los servicios.
* Coordinar y participar activamente en las reuniones diarias, semanales y mensuales del proyecto emitiendo criterios, alertas y recomendaciones al Contratante sobre las desviaciones o deficiencias identificadas como parte de su labor de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”.
* Asistir de forma efectiva al Contratante en el proceso de medición de los servicios, verificando, aprobando y certificando las cantidades y volúmenes correctamente ejecutados.
* Llevar a cabo la “SUPERVISIÓN TÉCNICA” de los servicios ejecutados por el contratista de acuerdo con las especificaciones contractuales en las diferentes fases, dando el soporte necesario en todas las fases del montaje, verificando y evaluando el cumplimiento a las normas y requisitos contractuales. Cualquier divergencia eventual encontrada o medida preventiva/correctiva necesaria, deberá ser notificada directamente al Contratante.
* Verificar y liberar los permisos de trabajo de acuerdo con la solicitud de la CONTRATISTA. Asimismo, gestionar todos los permisos y autorizaciones que sean necesarios para la ejecución de las actividades de las empresas contratistas y del proyecto en general, con respecto a habilitación del personal, ingreso de vehículos y materiales, etc.
* Informar al Contratante de cualquier anomalía, defecto o desvío del contratista respecto a la calidad de los productos, equipos y materiales, servicio, etc. durante la implementación de las plantas del Proyecto.
* Generar el Informe Final del servicio “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, disgregado por disciplinas con respecto a la calidad del producto y servicio, incluyendo reporte fotográfico.
* Ejecutar los controles de calidad, y en los casos especiales exigir las pruebas de control de calidad, de los materiales a ser introducidos en las obras.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, es responsable de controlar que cualquier trabajo defectuoso observado a el contratista, antes de la recepción definitiva de la obra, resultado de mala ejecución, del empleo del material inadecuado, deterioro por descuido o cualquier otra causa, sea reparado, subsanado, removido o reemplazado por El contratista responsable, dentro del plazo asignado por el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, dentro del alcance de sus servicios deberá realizar la ejecución de las pruebas de aceptación o inspecciones tanto en fábrica (pruebas FAT - Factory Acceptance Tests) como en el sitio de la instalación del equipo y/o paquetes modularizados (pruebas SAT - Site Acceptance Tests), con el fin de asegurar que los equipos y/o paquetes modularizados cumplieron con los requisitos establecidos según normas, especificaciones técnicas, y otros requerimientos exigidos por el Contratante. Durante esta etapa de inspección FAT y SAT, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” deberá realizar mínimamente (sin ser limitativo) las siguientes actividades:

* Verificación de documentación (documentos necesarios para operación, mantenimiento, certificados de calidad de materiales y otros).
* Verificación física (verificar la configuración y dimensiones de los equipos y/o paquetes modularizados).
* Comprobación de Adquisición de todos los componentes del equipo y/o paquetes modularizados.
* Verificaciones Funcionales de equipos y/o paquetes modularizados (verificación de velocidad, precisión, operacional (procesos, mecánicas, sistemas de automatización y control), capacidad, alarmas según el tipo de equipo o paquete, etc.).
* Desarrollo de informes de inspección de cada equipo y/o paquete modularizado de acuerdo con los procedimientos establecidos con la Fiscalización.

Para el desarrollo de las pruebas SAT, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” deberá disponer de un equipo multidisciplinario (inspector mecánico, de proceso, eléctrico y de instrumentación y control, etc.) necesario para presenciar las diferentes inspecciones de pruebas de presión, Pruebas de Carga, Pruebas de Potencia u otros que sean necesarios según sea el tipo de equipo y/o paquetes modularizados.

Al finalizar esta etapa también se debe ejecutar la Terminación Mecánica y/o ensamblaje. La aprobación del hito de “Terminación Mecánica” será emitida por el Contratante cuando el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, apruebe la Terminación Mecánica de cada parte de la planta íntegra.

**INSPECCIÓN DE FABRICACION DE EQUIPOS Y SISTEMAS**

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, apoyará de forma efectiva al Contratante en las labores de inspección realizando las siguientes actividades, sin ser limitativas. El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá:

* Participar en la inspección de equipos principales en taller/fábrica. Esta inspección podrá ser ejecutada a nivel documental, remota y presencial.
* Elaborar informes fotográficos de las actividades adjuntando cualquier información recabada en el sitio de la inspección.
* Verificar y exigir la calidad especificada de los materiales de acuerdo a las especificaciones del proyecto, en ese sentido, deberá solicitar los certificados de los materiales a utilizar por el contratista.
* Realizar una continua inspección a los procedimientos de calidad, construcción, fabricación e implementación de cada actividad del contratista.
* Inspeccionar diariamente las obras en construcción e implementación, las mismas deberán estar de acuerdo con los planos liberados para construcción en su última revisión.
* Inspeccionar los ensayos (probetas, END, etc.) y laboratorios que realizarán el contratista. Realizar las Inspecciones necesarias para la correcta ejecución del servicio por parte del contratista
* Inspeccionar juntamente con la Fiscalización las obras con relación a la Recepción Provisional y Definitiva.

En caso de que el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, requiera una prueba adicional para la validación y aprobación de la calidad de materiales de construcción y fabricación, deberá solicitar al Contratista la ejecución de los mismos. Todos los costos de controles de calidad deberán ser asumidos por el contratista correspondientes, debiendo el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, ejecutar los informes correspondientes de aprobación o rechazo.

**PLANIFICACIÓN / ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS**

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá:

* Controlar el avance diario del Proyecto del contratista.
* Revisar el Cronograma del contratista, dentro del plazo previsto en su contrato a partir de la Orden de Proceder. El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, controlará el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos, incluyendo cualquier modificación debidamente justificada con relación al cronograma presentado por el contratista, respetando el plazo total de ejecución del Proyecto aprobado por el Contratante.
* Revisar, validar y aprobar el informe mensual del contratista. El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá asegurar que el contratista emita estos informes.
* Emitir informes especiales en caso de un acontecimiento de importancia sea cualquier área correspondiente a seguridad, Calidad etc., de todo acontecimiento que pueda conllevar a una orden de trabajo, orden de cambio o contrato modificatorio.
* Analizar, evaluar y aprobar el avance físico del proyecto en todas sus fases, identificando e informando anticipadamente al Contratante, cualquier desviación y/o riesgo en el cronograma establecido, recomendando acciones necesarias, para garantizar el cumplimiento de los plazos contractuales.
* Participar activamente en las reuniones semanales y mensuales de proyecto emitiendo criterios y recomendaciones al Contratante sobre las desviaciones o deficiencias identificadas como parte de su labor de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”. Así mismo, en casos que vea conveniente podrá solicitar una reunión extraordinaria.
* Asistir de forma efectiva al Contratante en el proceso de medición de los servicios, verificando, aprobando y certificando las cantidades y volúmenes efectivamente ejecutados.
* Llevar a cabo el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, de los servicios ejecutados por el contratista de acuerdo con las especificaciones contractuales en las diferentes fases, dando el soporte necesario, verificando y evaluando el cumplimiento a las normas y requisitos contractuales.
* Notificar directamente al Contratante sobre cualquier discrepancia encontrada o medida preventiva/correctiva necesaria identificada
* Efectuar la revisión, validación y aprobación de los procedimientos y otros documentos técnicos generados por el contratista. Esta revisión deberá ser efectuada dentro del plazo previsto de respuesta por parte del Contratante, con la finalidad de no generar retrasos.
* Identificar eventuales divergencias de los documentos técnicos proponiendo acciones correctivas y soluciones al Contratante.
* Validar y aprobar todos los planes y procedimientos de pre-comisionado, comisionado, puesta en marcha y pruebas de desempeño realizados por el contratista, verificando el cumplimiento de las normas, requisitos contractuales y las recomendaciones de los fabricantes. En caso de necesitar medidas preventivas o correctivas deberá notificar al Contratante.
* Identificar, durante la ejecución del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, la eventual necesidad de mejoras o cambios de los requisitos contractuales, presentando propuestas al Contratante.
* Verificar que el contratista ha movilizado oportunamente a la obra, el personal y equipo ofertados en su propuesta, y en caso contrario exigirle el cumplimiento de estos requisitos.

**VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO O COMISIONADO**

El contratista serán responsables de la planificación e implementación etapa de Verificación de Funcionamiento. Por tanto, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá realizar el seguimiento, control, verificación, validación y aprobación de las actividades en esta etapa en base a un plan aprobado por la fiscalización, velando por el cumplimiento de plazos de entrega y calidad.

Durante esta etapa, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá:

* Garantizar la ejecución la verificación de funcionamiento para alcanzar una adecuada Puesta en Marcha.
* Verificar, analizar y aprobar toda la documentación desarrollada (Planificación de verificación, ensayos, Manuales Operativos, capacitación en sitio, etc.) por el contratista, con suficiente anticipación al comienzo de la verificación hasta la puesta en marcha; detectando cualquier desvío de forma oportuna y evitando retrasos en estas fases del cronograma de actividades.
* Verificar, validar y aprobar mediante informes las Pruebas de Desempeño a ser desarrolladas por el contratista para la siguiente etapa.

Una vez que todos los documentos pertinentes (procedimientos, protocolos, listas de verificación, etc.) a la verificación se encuentren aprobados por el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, el contratista se encontrará en condiciones de iniciar las actividades correspondientes.

ETAPA DE PRE-VERIFICADO O PRE COMISIONADO

Las responsabilidades del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, para la Pre - verificación incluyen:

* Hacer seguimiento de la Planificación y Control de la ejecución de la verificación
* Revisar toda la documentación necesaria para esta etapa (Planificación de Pre verificado de funcionamiento, Comisionado, Puesta en Marcha y Pruebas de Garantía para el Proyecto, Manuales Operativos, capacitación en sitio, etc.).
* Verificar la instalación de todos los equipos, tuberías, válvulas, instrumentos y otros; haciendo seguimiento a las actividades del contratista.
* Participar en las inspecciones de campo, caminatas, colaborando en la emisión de la correspondiente “lista de faltantes” (Punch List) para identificar y hacer seguimiento a los trabajos pendientes y defectos de construcción e implementación.
* Participar activamente en las actividades de pruebas hidráulicas, limpieza y normalizado de todos los sistemas y equipos que contemplan las plantas del Proyecto, realizando la respectiva liberación y aceptación de los mismos conforme a los requerimientos del proyecto.
* Asegurar que las tareas de pre - verificación se realicen con la última versión de los documentos, planos, hojas de datos (data sheets) y P&IDs aprobados por “SUPERVISIÓN TÉCNICA” y/o Contratante.
* Asegurar que el contratista realice el correcto registro de las actividades de pre-comisionado en los Dossiers aprobados para dicho fin.
* Hacer seguimiento, validar y aprobar las actividades realizadas por el contratista para subsanar las faltas (Punch List (Lista de trabajos pendientes)) y participar en el cierre de los mismos conjuntamente con el Contratante.
* Controlar que el contratista proporcione el equipo necesario para el pre -comisionado, instrumentos y líquidos tales como: agua fresca, limpia, inhibida, químicos, energía temporaria, aire comprimido, aceites lubricantes, etc.
* Controlar que el contratista provea de los materiales, equipos y estructuras necesarios para realizar el carguío (tolvas, mangas, etc.).
* Realizar el seguimiento y verificación de la carga, cumpliendo con los procedimientos aprobados y las recomendaciones del proveedor. Durante esta actividad se generarán los registros

ETAPA DE VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO O COMISIONADO

Dentro de esta etapa, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá:

* Hacer seguimiento de la Planificación y Control de la Ejecución del Comisionado.
* Verificar, validar y aprobar la correcta instalación y montaje de las unidades licenciadas. El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, no deberá liberar dossiers de equipos que no sean verificados y validados por el(los) licenciante(s) del proyecto, en cumplimiento al alcance del contratista.
* Verificar y aprobar la instalación de los equipos rotativos, internos, y otros equipos.
* Verificar, validar y aprobar el comisionado de las plantas del Proyecto incluyendo el inertizado, pruebas de hermeticidad, calibración de instrumentos, entre otros.
* Participar activamente en las actividades de normalizado y hermeticidad de todos los sistemas y equipos que contemplan las plantas del Proyecto, realizando la respectiva liberación y aceptación de los mismos conforme a los requerimientos del proyecto.
* Revisar la carga y rellenos, cumpliendo con los procedimientos aprobados y las recomendaciones de los proveedores y licenciantes de tecnología.
* Hacer seguimiento al sistema de control de registro de avance de las actividades y levantamiento de faltas del contratista.
* Verificar que todos los pendientes de la lista de puntos pendientes (punch list) hayan sido subsanados por el contratista para pasar a la etapa de puesta en marcha.
* Revisar y aprobar los procedimientos de Puesta en Marcha y Operación, validando el requerimiento de pruebas de vacío o pruebas especiales para los equipos o sistemas de sus plantas como parte de sus actividades y entregables, sobre la base de los requerimientos que indiquen los licenciantes durante la fase PDP del proyecto.
* Verificar el cumplimiento de la secuencia de Puesta en Marcha de las unidades en su etapa de planificación.
* Notificar al Contratante que las instalaciones se encuentran listas para los siguientes hitos, sin ser limitativo: “Aceptación Mecánica”, “Listo para Verificación de Funcionamiento”.

Las operaciones de Puesta en Marcha del equipamiento del Proyecto serán realizadas por el contratista, una vez obtenga autorización del Contratante a través de la Fiscalización. Por lo cual, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá revisar dichas tareas y asistir al Contratante con el personal requerido.

Así también el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá contar con un especialista de Laboratorio, quien deberá validar y aprobar todos procedimientos de análisis de laboratorio como también los resultados de los mismos.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, debe verificar que todos los insumos requeridos para la puesta en marcha y pruebas de desempeño se encuentren disponibles (en cantidad y calidad) listos para su uso.

* 1. **FASE III (PUESTA EN MARCHA, OPERACIÓN ASISTIDA Y PRUEBAS DE DESEMPEÑO)**

A partir de la Recepción Provisional, iniciara la Puesta en Marcha y Operación Asistida, Las funciones del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” durante esta etapa serán:

* Verificar que se ha cumplido con todo el alcance del Contrato, y que no se presentan defectos durante el periodo de Operación Asistida, con el objeto de aprobar el cierre de los contratos del Proyecto, incluyendo la resolución de cualquier reclamo, orden de cambio, variaciones, etc.
* Verificar de forma previa a la puesta en marcha y operación asistida que, todos los procedimientos para esta etapa han sido cubiertos y se puede dar inicio a la misma de forma segura y apropiada.
* Reportar cualquier defecto que surgiera (vicios ocultos) y la resolución de los mismos en conformidad con las garantías de proveedores y contratista.
* Apoyar en la revisión, análisis, validación y/o aprobación de los manuales de operación de las plantas elaborados por el contratista, asegurando que sigan las prácticas aceptadas en la industria y que describan todos los escenarios operativos (operación normal, arranque, paradas programadas, condiciones anormales, etc.).
* Preparar los documentos necesarios y gestionar el cierre del Proyecto, coordinando la preparación de los documentos requeridos con el contratista y terceros involucrados al proyecto.
* Revisar la organización de los repuestos que serán necesarios para la operación de las plantas, de acuerdo a las especificaciones y obligaciones establecidas en los contratos respectivos.

**PRUEBAS DE DESEMPEÑO**

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” debe:

* Presenciar las pruebas de desempeño.
* Revisar, validar y aprobar los resultados de las pruebas de desempeño comparando los mismos contra lo establecido por el diseño y las garantías del (de los) licenciante(s).
* Verificar que se haya efectuado la revisión por parte del tecnólogo correspondiente sobre la operación de todo el equipamiento del proyecto, verificando que todas las modificaciones han sido realizadas y que todos los rendimientos han sido alcanzados de acuerdo con el trabajo de ingeniería desarrollado en el proyecto
* Verificar que todo el equipamiento opere de acuerdo a las bases de diseño, en las condiciones de entrega de productos de acuerdo a las garantías definidas con el contratista.
* Revisar y aprobar el procedimiento de pruebas de desempeño a ser generado por el contratista.
* Revisar, aprobar y emitir el informe de las Pruebas de Desempeño de todo el equipamiento del proyecto.
* Participar en las operaciones de Puesta en Marcha que serán realizadas por el contratista.
* Monitorear los ajustes y calibraciones efectuados en las pruebas de desempeño, en conformidad con la lista de verificación (“checklist”) de las actividades del Comisionado.
* Analizar y evaluar los resultados de las pruebas de desempeño y operación comparando los mismos contra las garantías de proceso.
* Recomendar la aceptación o rechazo de los resultados de las pruebas de desempeño, verificando la recepción del correspondiente certificado al finalizar la prueba.
* Verificar que el contratista cumpla con sus actividades de Operación y Mantenimiento de todo el equipamiento hasta la Recepción Definitiva del Centro De Acopio Y Almacenaje del Proyecto.
* Apoyar al Contratante en la verificación de la correcta operación de la planta velando que se mantengan parámetros operacionales normales.
* Revisar y aprobar el Data Book emitido por el contratista, identificando que la información este en su última revisión conforme a obra, que no existan carpetas vacías, o documentos incompletos (ejemplo: solo carátulas, manual no corresponde al equipo, no se encuentra índice con hipervínculos, etc.).

**ACEPTACIÓN DE LAS PRUEBAS DE DESEMPEÑO**

Tan pronto se realicen las Pruebas de Desempeño (incluidas las Pruebas de Desempeño repetidas, si fuere el caso), el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, emitirá en 2 ejemplares un Informe de aprobación o rechazo de las mismas con detalle completo de los resultados.

Si “SUPERVISIÓN TÉCNICA” y/o la “Fiscalización” constatan que los resultados obtenidos en la Prueba de Desempeño responden a los especificados al efecto, El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, dará su conformidad y el Contratante aprobará los mismos.

* 1. **SUPERVISIÓN TÉCNICA, EN LA RECEPCIÓN PROVISIONAL**

La Recepción del Proyecto procederá conforme a documentos contractuales del Contratista.

A la conclusión del Proyecto, el contratista solicitará a SUPERVISIÓN TÉCNICA una inspección conjunta para verificar que todos los trabajos fueron ejecutados y culminado a cabalidad el periodo de "Verificación de Funcionamiento"

El contratista deberá notificar al servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, cinco (5) días hábiles antes de que fenezca el plazo de ejecución de obra, o antes, mediante nota oficial o a través del Libro de Ordenes el CONTRATISTA solicitará a SUPERVISIÓN TÉCNICA señale día y hora para realización del Acto de Recepción Provisional de la Obra.

Si la obra, a juicio técnico de SUPERVISIÓN TÉCNICA se halla correctamente ejecutada, conforme a los planos definidos en la FASE I, mediante la COMISION DE FISCALIZACION hará conocer a la ENTIDAD su intención de proceder a la recepción provisional; la cual no deberá exceder el plazo de tres (3) días hábiles. La ENTIDAD deberá remitir la carta de aceptación para la Recepción Provisional de la Obra.

Si la obra, a juicio técnico de SUPERVISIÓN TÉCNICA se halla correctamente ejecutada, conforme a los planos definidos en la Fase I, mediante la COMISION DE FISCALIZACION hará conocer a la ENTIDAD su intención de proceder a la recepción provisional; la cual no deberá exceder el plazo de tres (3) días hábiles. La ENTIDAD deberá remitir la carta de aceptación para la Recepción Provisional en un plazo máximo de dos (2) días hábiles.

La Recepción Provisional procederá únicamente cuando se haya culminado a cabalidad el periodo de "Verificación de Funcionamiento" o comisionado satisfactoriamente.

A este efecto el contratista deberá notificar al servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, que los trabajos han finalizado de acuerdo con el alcance indicado en los documentos y especificaciones del Proyecto y que se han ejecutado todos los ensayos finales satisfactoriamente. Para la recepción provisional, el contratista deberá limpiar y eliminar todos los materiales sobrantes, escombros, basuras y obras temporales de cualquier naturaleza, excepto aquellas que necesite utilizar durante el periodo de Puesta en Marcha y Operación Asistida. Esta limpieza estará sujeta a la aprobación de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” y de la “Fiscalización”. Este trabajo será considerado como indispensable para la recepción provisional y el cumplimiento del contrato. Aunque esta actividad no hubiese sido incluida de manera independiente en el Presupuesto, no será sujeto de pago directo.

El contratista solicitará a “SUPERVISIÓN TÉCNICA” y al Contratante (a través de la Fiscalización) con cinco (5) días hábiles de antelación, una fecha para la realización de la Recepción Provisional mediante una inspección final para esta etapa. Deberán participar de esta inspección representantes del " SUPERVISIÓN TÉCNICA ", “Fiscalización”, Contratante y Contratista, quienes deberán firmar el Acta de Recepción Provisional en señal de conformidad, si al completarse la inspección final conjunta, se establece que la forma en que han sido realizados los trabajos se encuentra de acuerdo con el Contrato.

Si, al realizar la inspección final conjunta de los trabajos, el Contratante, Fiscalización o El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, consideran que los mismos no han sido terminados de acuerdo con documentos y especificaciones del Proyecto, se preparará un acta que enumere las discrepancias con el Contrato o los defectos o ambos los cuales deben ser corregidos por el contratista hasta la Recepción Definitiva.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, emitirá los ejemplares del informe correspondiente de aprobación de la Recepción Provisional.

* 1. **SUPERVISIÓN TÉCNICA, EN LA RECEPCIÓN DEFINITIVA**

Con posterioridad a la fecha de Recepción Provisional del contratista, se habilita un periodo otorgado por SUPERVISIÓN TÉCNICA para la Recepción Definitiva luego de lo cual, y si la obra objeto de cada contrato se ha comportado de acuerdo con las previsiones contractuales, procederá la recepción definitiva. Se aclara que el período entre la recepción provisional y la definitiva podrá ampliarse con las debidas justificaciones, pero no podrá acortarse.

Cuando considere que se ha cumplido con todo lo necesario, el CONTRATISTA mediante carta expresa indicará que han sido subsanadas todas las observaciones (si existieron) y solicitará al servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” con quince (15) días hábiles de antelación de la fecha prevista para la realización de la Recepción Definitiva mediante una inspección final para esta etapa) y solicitará al CONSULTOR celebrar la Inspección final de Obras (el mismo día que se cumpla el plazo), para la RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA.

SUPERVISION informará al Contratante, con los detalles de día y hora para el verificativo de la inspección técnica final, que si corresponde se procederá a la recepción definitiva de la obra.

A este acto concurrirá el representante legal y técnico del CONTRATISTA, en representación legal y técnico de SUPERVISION, el FISCAL DE OBRA y la Comisión de Recepción de Obras (Representantes técnicos que a este efecto acrediten al Contratante).

La mencionada comisión realizará una inspección total de la Obra y si no surgen observaciones, se procederá a la redacción y firma del Acta de Recepción Definitiva.

En esta etapa, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, debe ejecutar el cierre técnico y administrativo de los contratos del Proyecto, revisando y aprobando toda la documentación y planos conforme a construcción (As Built), diseño, manuales de operación, manuales de mantenimiento y Data Book preparados por el contratista en todas las especialidades involucradas, debiendo incluir la información necesaria para la operación de las plantas del Proyecto. Todos los documentos deberán ser presentados y entregados en idioma español.

El acta de Recepción Definitiva es el único documento que prueba que el contratista dio cumplimiento al Contrato y sus Anexos. No se emitirá el Acta de Recepción Definitiva hasta que todas las correcciones hubieran sido subsanadas para dar cumplimiento a las condiciones del Contrato, conforme se estableció en el Acta de Recepción Provisional.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, emitirá en 2 ejemplares el informe correspondiente de aprobación de la etapa de Recepción Definitiva.

Firmada el Acta de Recepción Definitiva, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, tiene las siguientes obligaciones:

* Procesar el Acta de Recepción Definitiva.
* Enviar el acta al Contratante.
* Proceder al Cierre Financiero, que es el balance final del Contrato y se genera con el último Certificado de Pago.

**GARANTÍAS**

A objeto de garantizar el correcto cumplimiento y fiel ejecución del presente Contrato, Supervisión Técnica, debe exigir al Contratista(s), dentro los términos legales vigentes, la contratación de Certificados de Seguro o Pólizas, dentro el plazo establecido para el período de duración del Contrato, comprendido desde la fecha de la Orden de Proceder.

El incumplimiento de parte del(los) Contratista(s), deberá ser informado por Supervisión Técnica al Fiscal, quien tendrá la potestad para contratar los seguros no suministrados por el Contratista, recuperando las primas pagadas de los Certificados de Pago a ser cancelados. La Supervisión Técnica deberá especificar el Certificado de Pago de donde se realiza la deducción por este concepto.

**RESPONSABILIDAD TÉCNICA DE SUPERVISIÓN TÉCNICA**

En atención a que la "Empresa Consultora" encargada de Supervisión Técnica es responsable directa y absoluta de las actividades contractuales que ésta realiza, deberá responder a cualquier consulta por el trabajo realizado durante los siguientes cinco (5) años, computables desde la aceptación del informe final por parte de la entidad contratante, por lo que, en caso de ser requerida para cualquier aclaración o corrección pertinente, no podrá negar su concurrencia.

En caso de no concurrir a esa convocatoria, la entidad contratante hará conocer por escrito esta situación al Órgano Rector (Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural) para efectos de información y a la Contraloría General del Estado, a los efectos legales pertinentes, en razón de que el servicio prestado fue emergente de un contrato administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

**CIERRE ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO**

El cierre administrativo del proyecto contempla las actividades después de la Recepción Definitiva del Proyecto, en esta etapa se debe realizar el último pago (Pago Final) al CONTRATISTA. En este periodo el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, verificará la Emisión de toda la documentación emitida para la planilla de liquidación final (orden de pago final, Factura entre otros) y certificará dicho pago.

**INFORME FINAL DEL SERVICIO**

Este entregable corresponde al Informe Final, será emitido después del Cierre Administrativo del Proyecto, en este informe remitido en 5 ejemplares y 1 ejemplar digital editable, del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá resumir todo el servicio y adjuntar todos los entregables en su versión final. Contra este informe se realizará el último pago del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”.

El Contratante después de revisar el Informe Final del Servicio, indicará por escrito su aprobación o devolverá el informe para que se enmienden las observaciones formuladas, debiendo el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, realizar las correcciones necesarias y volver a presentar dicho documento en el plazo establecido en su contrato.

1. **DISPOSICIONES DE MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD**
	1. **COMPONENTE AMBIENTAL**

En el marco de lo establecido por la normativa ambiental vigente nacional, precedido por la Ley 1333 de Medio Ambiente, el Reglamento Ambiental del Sector Industrial Manufacturero (RASIM) tiene por objeto regular las actividades previstas para la operación de las Unidades Industriales en favor del desarrollo de una industria ambientalmente limpia.

* 1. **LICENCIA AMBIENTAL**

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” deberá revisar la documentación y estudios necesarios para la obtención de la licencia ambiental y posteriores actualizaciones en caso de ser requeridas, así como otras licencias ambientales, permisos y autorizaciones adicionales que permitan a el contratista efectuar sus actividades constructivas y del proyecto. Al respecto, se aclara que es de responsabilidad de la supervisión técnica revisar y coadyubar toda la documentación para este fin dentro de plazos que permitan ejecutar el proyecto sin atrasos.

Él contratista es responsable de la elaboración, presentación y obtención de las Licencias Ambientales aplicables al proyecto, el alcance de la documentación elaborada debe incluir las etapas de implementación y operación, por lo que en caso de que la documentación sea observada por las instancias revisoras externas (Gobiernos Municipales, Gobiernos Departamentales, Organismo Sectorial Competente y Autoridad Ambiental Competente), el equipo de Supervisión Técnica deberán atender todas las observaciones y requerimientos que se generen durante el proceso de evaluación.

 “SUPERVISIÓN TÉCNICA” tendrá a su cargo la ejecución y seguimiento al cumplimiento de los planes y programas establecidos en los documentos ambientales del proyecto y normativa ambiental vigente, mientras dure su contrato.

“SUPERVISIÓN TÉCNICA” garantizará la ejecución integral de los trabajos velando por la gestión de Salud, Seguridad y Medio Ambiente del Proyecto.

* + 1. **DISPOSICIONES AMBIENTALES**

“SUPERVISIÓN TÉCNICA” es responsable de cumplir y hacer cumplir en el proyecto todas las disposiciones técnicas y administrativas establecidas en la legislación ambiental vigente, como también la reglamentación sectorial, normativa conexa y todo instrumento legal promulgado durante el periodo de vigencia del Contrato, en relación con la prevención y control de la calidad ambiental, seguridad y salud ocupacional. Para tal efecto, “SUPERVISIÓN TÉCNICA” solicitará a la empresa contratista adjudicada, informes, planillas, registros, comprobantes y toda aquella documentación de respaldo que permita demostrar el cumplimiento de la legislación aplicable.

“SUPERVISIÓN TÉCNICA” es responsable de cumplir y hacer cumplir en el proyecto los compromisos ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional, aprobado en los documentos ambientales, como también las disposiciones emitidas por la Autoridad Ambiental Competente al momento de otorgar la Licencia Ambiental, como la ejecución, elaboración y presentación de Informes Ambientales Anuales - IAA, Informes de Monitoreo Ambiental IMA, Atención de inspecciones por parte de la autoridad, ejecución de monitoreos de control ambiental a través de laboratorios acreditados. Para el efecto “SUPERVISIÓN TÉCNICA” solicitará al contratista, informes, planillas, registros, comprobantes y toda aquella documentación de respaldo que demuestre el cumplimiento de los Planes, Programas y Procedimientos.

De presentarse cualquier contingencia, eventualidad o suceso no deseado que provoque impactos ambientales, pérdidas, daños o perjuicios, el " SUPERVISIÓN TÉCNICA " en coordinación con el contratista adjudicado deberá comunicar inmediatamente a Fiscalización y realizar las gestiones correspondientes para que se remedien los daños, asimismo “SUPERVISIÓN TÉCNICA” Por su parte, registrará y documentará todas las acciones de prevención, mitigación o remediación asumidas por el contratista. Para el efecto, “SUPERVISIÓN TÉCNICA” remitirá a Fiscalización las planillas, registros, comprobantes y toda aquella documentación de respaldo que demuestre el cumplimiento de la normativa vigente.

“SUPERVISIÓN TÉCNICA” ejercerá sus funciones en medio ambiente, realizando las siguientes actividades, sin ser limitativas:

* Analizar y revisar los Procedimientos de Medio Ambiente, en coordinación con la Fiscalización.
* Supervisar la ejecución del proyecto, verificando y evaluando el cumplimiento de los requisitos contractuales y de la legislación relativa al Medio Ambiente informando al Contratante sobre eventuales deficiencias detectadas.
* Presentar Informes Ambientales Anuales o Informes de Monitoreo Ambiental conforme normativa ambiental vigente (si corresponde).
* Realizar los monitoreos ambientales requeridos y necesarios para realizar el control a la emisión de contaminantes al medio ambiente, los mismos que deben realizarse por medio de laboratorios acreditados (si corresponde).
* Presentar informes especiales de Medio Ambiente, toda vez que se presenten situaciones excepcionales y urgentes.
* Revisar y aprobar los informes mensuales de medio ambiente, seguridad y gestión emitidos por el contratista
	1. **SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, ejercerá sus funciones en las áreas de Salud y Seguridad, realizando las siguientes actividades, sin ser limitativas:

* Elaborar y presentar el Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST) en cumplimiento a la Norma Técnica de Seguridad NTS – 009/23, siendo el alcance del mismo para la etapa de implementación y operación de la planta.
* Cumplir y hacer cumplir las medidas establecidas en el PGSST mientras dure la etapa de ejecución del proyecto.
* Verificar que el contratista cuente con un plan de Seguridad Industrial el cual cumpla con los lineamientos y compromisos del PGSST del proyecto.
* Verificar y aprobar, toda la documentación presentada por el contratista (planes, programas, procedimientos, instructivos, cronogramas, certificaciones, registros de inspecciones, check list, capacitaciones, charlas, permisos de trabajo, informes, Investigaciones de accidentes, análisis de riesgos, permisos ambientales, monitoreo, inspecciones ambientales, etc.)

● Participar en la tramitación de Autorizaciones de Servicios y permisos de trabajo que se requieran, cumpliendo los requerimientos de SMS de las plantas.

● Analizar y revisar los Procedimientos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, en coordinación con la Fiscalización.

● Revisar la ejecución del proyecto, verificando y evaluando el cumplimiento de los requisitos contractuales y de la legislación relativa al Medio Ambiente, Salud y Seguridad, informando al Contratante sobre eventuales deficiencias detectadas.

● Velar porque todo el personal del Proyecto cumpla con los procedimientos y normas de seguridad, aplicación de los permisos de trabajo, ejecución segura de las actividades, de acuerdo con lo establecido en los procedimientos y normas SMS del Contratante.

● Revisar que el contratista y su subcontratista dispongan de personal capacitado para el desempeño de sus tareas y que les proporcionen métodos de trabajo seguros, así como sistemas para identificar riesgos y peligros en cada lugar de trabajo.

● Realizar las inspecciones periódicas de la documentación, registros, equipos, herramientas, etc. del contratista, involucrados con el proyecto.

● Prestar apoyo técnico y acompañamiento al Contratante durante las auditorías al sistema de gestión de seguridad, medio ambiente, y salud cuando se lo requiera.

● Realizar el seguimiento al cumplimiento de medidas de prevención y mitigación ambiental.

● Revisar y analizar los permisos de trabajo y los análisis de riesgo de cada actividad de forma diaria y durante la ejecución del proyecto.

● Registrar y controlar las “No Conformidades” asociadas a los desvíos de los requisitos de seguridad, salud, medio ambiente y calidad, aprobando y verificando la implementación y eficacia de las acciones correctivas y preventivas.

● Revisar y aprobar informes mensuales de la Gestión de SMS.

● Presentar informes especiales de Medio Ambiente, toda vez que se presenten situaciones excepcionales y urgentes.

● Elaborar el informe final de HSE y el Informe Mensual de Fiscalización Ambiental, incluyendo reporte fotográfico.

● Revisar y aprobar los informes mensuales de medio ambiente, seguridad y gestión emitidos por El contratista.

● Y otros que sean necesarios para la gestión ambiental y de seguridad industrial.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, será responsable de hacer cumplir las mejores prácticas de gestión de riesgos durante el transcurso del desarrollo e implementación de este Proyecto. Asimismo, El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, actuará en nombre del Contratante para confirmar que el contratista realice la evaluación de riesgos para las actividades y ejecute el plan previsto. Aunque el contratista debe mantener su propio registro de evaluación de riesgos, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, mantendrá un Registro de Evaluación de Riesgos del Proyecto.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” deberá dar estricto cumplimento a la legislación aplicable al presente proyecto vigente en el Estado Plurinacional de Bolivia; siendo también responsable del cumplimiento por parte de los Subcontratista que intervengan a nombre suyo ante la Fiscalización.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá presentar en documentos oficiales para aprobación de Fiscalización los siguientes Requisitos de SMS, de acuerdo a las actividades del Servicio:

1 Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST).

2 Política y programas de control de Alcohol y drogas.

3 Programa de capacitación y charlas de seguridad

4 Procedimientos específicos de Seguridad para el Servicio.

5 Plan de respuesta ante Emergencias (Para el Servicio).

6 Plan Médico de Evacuación (MEDEVAC)

7 Programa de retiro y disposición de los residuos originados en el Servicio.

8 Otros necesarios solicitados por Fiscalización

Antes del inicio de actividades, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” debe cumplir con lo siguiente:

1 Nómina (nombre completo y cédula de identidad) del personal a cargo de los trabajos

2 Nota formal del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, a Fiscalización, designando al personal de SMS para el Servicio, considerando que la cantidad de inspectores/supervisores SMS debe ser mínimamente 1 Inspector/supervisor por frente de trabajo, que estará bajo el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” técnico, de 1 Coordinador de Seguridad.

3 Seguros contractuales

4 Pólizas contra accidentes personales y muerte

5 Uso obligatorio de Ropa de trabajo

6 Uso de señalética en el área o frentes de trabajo.

7 Uso obligatorio de EPP (Equipo de protección personal) y para riesgos especiales según corresponda (trabajos en altura, eléctricos, espacios confinados, cargas suspendidas, materiales peligrosos y otros).

Todo subcontratista, deberá cumplir con los requisitos de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente establecidos para el Proyecto, remitiendo a Fiscalización la documentación correspondiente a los requisitos SMS para garantizar la correcta ejecución del Servicio, en el marco de cumplimiento de la normativa legal vigente aplicable al contrato de dicho Servicio.

Los vehículos de uso y solicitados en los presentes TDR deben cumplir con:

● Antigüedad no mayor a 5 años

● Seguro de accidente vehicular.

● SOAT.

● Inspección técnica vehicular realizada por la Dirección de Tránsito de la Policía Boliviana.

● Debe obligatoriamente estar identificado con el logo de la empresa.

● Estar equipados con 2 extintores de polvo químico seco tipo ABC de capacidad mínima de 6 kg en caso de vehículo semi pesados y pesados y en caso de vehículo liviano 1 extintor de polvo químico seco tipo ABC de capacidad mínima de 2 kg.

● Disponer de 2 triángulos de emergencia como mínimo.

● Los autoadhesivos, etiquetas de velocidad máxima y rosetas de inspección técnica de la policía de tránsito y SOAT deben estar en una posición de no impedir la visibilidad del conductor.

● Tener alarmas audibles de retroceso necesariamente.

En aplicación a la Ley N°16998 de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar, con la finalidad de prevenir los riesgos ocupacionales, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que pudieran suscitarse durante la implementación del proyecto, para lo cual el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” deberá elaborar:

* Estudio de carga de fuego, en base a:
	+ Ley General de Seguridad, Higiene y Bienestar, Ley 16998.
	+ NTS 009/23– Presentación y aprobación de programas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
	+ NB 58002 - Extintores Portátiles contra incendios – Requisitos de selección, instalación, aprobación e inspección-Disposiciones Generales.
	+ NB 58005 - Criterios para determinar la resistencia al fuego de materiales constitutivos de los edificios y de la carga ponderada de fuego Qp en entrepisos)
	+ Instituto de Estudios de la Seguridad (IDES) - Poder calórico de materiales y productos químicos.
* Plan de emergencia contra incendios e instalaciones de protección, tomando en cuenta:
	+ Norma Boliviana NB 517002:2014.
	+ Norma Boliviana NB/ISO 45001:2018
* Programa de primeros auxilios, en base a:
	+ Ley General de Seguridad, Higiene y Bienestar, Ley 16998.
	+ NTS 009/23 – Presentación y aprobación de programas de gestión de seguridad y salud en el trabajo
1. **GESTIÓN DOCUMENTAL**

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá realizar sus actividades en base a un Sistema de gestión documental, realizando el seguimiento a las comunicaciones, planos, cartas y certificaciones y toda documentación de relativa a su contrato.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá utilizar sello, fecha y firma para la revisión y/o aprobación de la documentación generada por el contratista. Asimismo, usará esta metodología para sus propias informaciones, reportes o informes desarrollados para el Proyecto.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá verificar que el contratista mantenga en buena custodia de toda documentación del Proyecto (certificados de pruebas, registros, planos, certificados de calidad, dossier de calidad, etc.) mediante su Gestión de Control de Documentación hasta la finalización del servicio.

1. **ENTREGABLES**
2. **Informes administrativos:**
* Informe Inicial - Un informe inicial de sus servicios en 5 ejemplares impresos con su respectiva copia en medio digital editable (los archivos digitales deberán cargarse a una “NUBE” medio de almacenamiento digital) los quince (15) días calendario de la recepción de la Orden de Proceder, conteniendo una planificación detallada de actividades, metodología de control, gestión documental propuesta, gestión de la comunicación propuesta y como se propone ejecutar y concluir el servicio durante el período de ejecución de la obra.

Este programa y sus documentos componentes una vez aprobados, solamente podrán ser modificados con la aprobación escrita de Fiscalización.

* Informe de aprobación de la Actualización y/o Complementación del Estudio de Diseño Técnico de Pre-inversión que detalle todos los por menores del proyecto anexando con él documento.
* Los Informes Mensuales serán presentados a la Fiscalización del progreso del proyecto, valorativos técnico-económicos no repetitivos y narrativos, en 5 ejemplares impresos con su respectiva copia en medio digital editable (los archivos digitales con sello de presentación deberán cargarse a una “NUBE” medio de almacenamiento digital pagado por la Supervisión Técnica), incluyendo Informes Específicos y fotográficos, que serán entregados hasta el décimo día del mes siguiente, conjuntamente con el Certificado de Pago. El contenido referencial para los informes mensuales es el siguiente:
	+ Informe de la Planilla o Certificado de Pago del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”.
	+ Problemas más importantes encontrados en la prestación del servicio o en el desarrollo del Proyecto y el criterio técnico que sustentó las soluciones aplicadas en cada caso.
	+ Personal empleado por del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” en el periodo reportado, detallado por día.
	+ Actividades realizadas por el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”.
	+ Estado de avance de la obra en comparación con el cronograma de ejecución vigente.
	+ Información sobre modificaciones (si se procesaron en el periodo).
	+ Información miscelánea u otras que hayan surgido durante la ejecución del servicio.
	+ Informe del avance físico-financiero, rendimientos. Curva “S” Real vs. Curva Planificada
	+ Información financiera con inclusión de los recursos disponibles, sus asignaciones, gastos de construcción e ingeniería en el mes y acumulados, curva de flujo de fondos. Curva “S” financiera.
	+ Memoria Fotográfica mostrando la actividad cumplida en las obras.
	+ Actividades realizadas por El contratista: Su organización, capacidad demostrada por el personal técnico, equipo disponible en obra indicando cantidad, calidad, estado y rendimiento para una evaluación de sus posibilidades de cumplir con el plan de trabajos dentro del plazo contractual.
	+ Progreso de la obra mediante descripción del avance alcanzado en los principales ítems de trabajo. Análisis del cronograma del Proyecto, su influencia y las recomendaciones para nivelar el mismo en caso de retrasos.
	+ Gráficos que muestren el ritmo general de progreso de la obra comparando con el cronograma vigente.
	+ Recomendaciones tendientes a incrementar el ritmo de avance de los ítems considerados críticos para cumplir con el plazo contractual, mediante el incremento de equipo, personal y/o modificaciones en los procedimientos constructivos y otros aspectos técnicos.
	+ Informe sobre las dificultades que pueden anticiparse en el futuro y recomendación de las medidas a tomar para disminuir sus efectos con relación al avance de las obras.
	+ Provisión de materiales informando sobre el cumplimiento del plan de acopios y su relación con el plan de trabajos vigente.
	+ Calidad de los trabajos ejecutados y de los materiales incorporados a la obra.
	+ Seguimiento y control a la compra y acopio de los materiales de construcción, maquinaria, equipos y accesorios
	+ Personal empleado por el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, en el periodo reportado, detallado por día.
	+ Actividades realizadas por El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, disgregadas por planta para cada etapa del proyecto (Ingenierías Básica, ingeniería de detalle, adquisición y logística, etc.).
	+ Información sobre modificaciones (si se procesaron en el periodo).
	+ Informe de avance en la gestión de documentos ambientales y de seguridad industrial – salud ocupacional
	+ Otras que hayan surgido durante la ejecución del Servicio.
* Informe Final de Contrato. Presentación en cinco ejemplares de un Informe Final para el cierre adjuntando y haciendo entrega al Contratante de copia de toda la documentación generada en el proyecto, tanto propia como la generada por el contratista, con su respectiva copia en medio digital editable (los archivos digitales deberán cargarse a una “NUBE” medio de almacenamiento).
* Informes Especiales. A requerimiento de la Fiscalización o Contratante, cuando se presenten asuntos o problemas que, por su importancia, incidan en el desarrollo normal del Servicio o del Contrato principal del proyecto por parte del contratista. El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, emitirá el Informe Especial sobre el tema específico requerido, en un plazo no mayor a tres días calendario conteniendo el detalle y las recomendaciones para que el Contratante pueda adoptar las decisiones más adecuadas sobre la temática informada, con su respectiva copia en medio digital editable (los archivos digitales deberán cargarse a una “NUBE” medio de almacenamiento digital).
1. **LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Las primeras etapas del servicio se realizarán en gabinete EDTP y el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, podrá ejecutar sus labores desde sus propias instalaciones (instalaciones que deberán estar ubicadas en la ciudad de La Paz y deberán poder brindar condiciones de trabajo de hasta 15 personas ajenas al personal de la supervisión + sala de reuniones) realizando toda la gestión de documentación correspondiente para cumplir con los plazos de respuesta, de modo que se tenga un contacto eficaz entre el Contratante, el contratista y el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” y la “Fiscalización”, para que se agilicen las revisiones y aprobación correspondiente de todos los productos.

Sin embargo, a lo largo de esta etapa, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, tiene la responsabilidad de asistir y brindar apoyo en todas las visitas de campo, inspecciones, asistencia de inspección en talleres de fabricación (si amerita) y otras necesarias que el Contratante solicite, previa coordinación con el contratista.

Para la etapa de adquisición y logística, el servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, podrá desarrollarse desde la sede del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”.

Durante las etapas posteriores orientadas a trabajos de campo (adquisición y logística, construcción, verificación de funcionamiento, puesta en marcha, pruebas de desempeño, etc.), las labores principales serán desarrolladas en el Proyecto de acuerdo al cronograma establecido entre el Contratante y el contratista.

Durante estas etapas (actividades de campo) se requiere la prestación del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” a tiempo completo y contar con toda la logística en obra para el desarrollo del servicio (instalaciones de oficina, equipamiento y otros en obra), siguiendo todas las actividades de campo del contratista. El Gerente del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá estar siempre disponible para atender los requerimientos del Contratante. Este coordinador mantendrá informado al Contratante respecto el cronograma de ingresos, salidas y descansos del personal de del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”.

El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá asegurar que su personal valide la liberación de materiales y equipos en los talleres de los fabricantes, calibración de los instrumentos y válvulas, de acuerdo a la necesidad del Proyecto. Por ello debe tomar las previsiones e incluir dentro sus contingencias la cantidad de personal adicional necesario para estas labores adicionales esporádicas.

El proyecto se implementará en el Departamento de La Paz, Provincia Los Andes, Municipio de Laja

|  |
| --- |
| **Ubicación geográfica del Centro de Acopio y Almacenaje de Residuos Líquidos en La Paz**  |

1. **PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE " SUPERVISIÓN TÉCNICA "**

El plazo estimado del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, es de 450 días calendario y/o hasta el cierre de los contratos del proyecto, a partir de la Orden de Proceder, quedando claramente establecido que el plazo de SUPERVISIÓN TÉCNICA es por ejecución integral del proyecto y no por duración.

El plazo de ejecución será computado a partir del día siguiente de la emisión de la Orden de Proceder emitida por el Contratante.

Los plazos del servicio de SUPERVISIÓN TÉCNICA se subdividirán en los siguientes plazos:

|  |  |
| --- | --- |
| OBJETO | DURACIÓN |
| Revisión – Aprobación de la Actualización y/o EDTP:  | 50 días calendario  |
| Construcción y Equipamiento - Puesta en marcha e Informe Final:  | 400 días calendario  |
| Total, SUPERVISIÓN TÉCNICA:  | 450 días calendario |

Estos plazos son referenciales, quedando claramente establecido que el plazo de SUPERVISIÓN TÉCNICA es por ejecución integral del proyecto y no por duración.

La presencia de SUPERVISIÓN TÉCNICA en la ejecución del proyecto se movilizará una vez recibida la respectiva Orden de Proceder por parte de la FISCALIZACIÓN.

1. **NORMATIVA APLICABLE**

Los trabajos del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberán ejecutarse tomando en cuenta las Leyes, Decretos Supremos, y otras normas legales en vigencia en Bolivia, estándares y normas internacionales seleccionadas por el Contratante y empleadas para las plantas del Proyecto. El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, deberá cumplir y hacer cumplir al CONTRATISTA (según corresponda) la Legislación Boliviana, Estándares, Normas Internacionales de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (ISO 9001, OHSAS 18001 e ISO 14001), códigos y prácticas recomendadas en la industria de Oíl & Gas, a continuación, se detalla las siguientes normas y estándares de forma enunciativa más no limitativa:

Legislación de Bolivia:

* Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar (DL-16998)
* Ley General del Trabajo.
* Ley de Medio Ambiente y sus Reglamentos (Ley 1333)
* Reglamento Ambiental al Sector Hidrocarburos (RASH)
* Ley 1008 Sustancias Controladas
* Reglamento de Prevención y Control Ambiental, Modificado y Complementado por D.S. 28592, del 17-01-2006.
* Reglamento Ambiental para el Sector Hidrocarburos, D.S. 24335.
* Modifica Reglamento Ambiental del Sector Hidrocarburos, D.S. 26171 del 04-05-2001.
* Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica, D.S. 24176 del 08-12-1995.
* Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, D.S. 24176 del 08-12-1995.
* Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos, D.S. 24176 del 08-12-1995.
* Reglamento de Gas Combustible, D.S. 28311 del 26-08-1995.
* Reglamento Actividades con Sustancias Peligrosas, D.S. 24176 del 08-12-1995.
* Reglamento de Calidad de Carburantes y Lubricantes.
* GUÍA DE Supervisión de Obras del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda aprobada con R.M. Nº 097.

Normativa Internacional:

* AACE: Association for the advancement of Cost Engineering
* AASHTO: Association of American State Highway and Transportation Official
* ACI: American Concrete Institute
* AGA: American Gas Association
* AISC: American Institute of Steel Construction.
* AISI: American Iron and Steel Institute.
* ANSI: American National Standard Institute.
* ASCE: American Society of Civil Enginieers
* ASTM: American Society for Testing and Materials
* ASTN: American Society of Non-Destructive Testing
* AWS: American Welding Society
* CIRSOC: Normas Argentinas para Construcción Sismorresistente.
* CSA: Commissioning Specialists Association.
* CRSI: Concrete Reinforcing Steel Institute.
* DIN: Deutsches Institute f.r Normung (Instituto Alemán de Normalización)
* FM: Factory Mutual Engineering Corporation
* ISA: Instrument Society of América
* ISO: International Standardization Organization
* IES: Illuminating Engineering Society
* IEEE: Institute of Electrical and Electronic Enginieers
* NACE: National Association of Corrosion Engineers
* NFPA: National Fire Protección Association
* NEMA: National Electrical Manufacturers Association
* IEC: International Electrotechnical Commission
* IBNORCA: Instituto Boliviano de Normalización y Calidad
* CBH: Norma Boliviana del Hormigón Armado.
* ISA: Instrumentist Society of America
* API: American Petroleum Institute
* ANSI: American National Standards Institute
* ASME: American Society of Mechanical Engineers
* EPA: Environmental Protection Agency
* MSS: Manufacturers Standardizations Society -
* NEC: National Electrical Code
* NB: Normas Bolivianas
* OSHA: Occupational Safety and Health Administration
* SSPC: Steel Structure Painting Council
* NB: National Board
* UBC: Código Uniforme de Construcción
* UL: Underwriters Laboratories
* OIML: International Organization of Legal Metrology
* NECA: National Electrical Contractors Association
* NEISC: National Electrical Installation Standards
* EIA/TIA: Electronic Industries Alliance / Telecommunications Industry Association
* BICSI: Building Industry Consulting Service International
* ACCA: Air Conditioning Contractors of America
* ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers
* IAPMO: International Association of Plumbing and Mechanical Officials
* SMACNA: Sheet Metal and Air Conditioning Contractors' National Association

En caso de que la normativa boliviana no sea suficiente, podrán aplicarse dichos códigos, especificaciones y normas permitan opciones de diseño, u otros internacionales, el contratista no seleccionarán una opción sin previa aprobación del contratante. El servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” en caso de discrepancia técnica adquirirá y compartirá con la Contratante la norma requerida que pueda aclarar esta discrepancia.

1. **PERSONAL PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO**

El personal para llevar a cabo los trabajos del servicio de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” para el proyecto, serán divididos en dos categorías: Personal Clave, sujeto a evaluación; y personal no sujeto a calificación.

* 1. **PERSONAL CLAVE, SUJETO A EVALUACIÓN**

El personal Clave, sujeto a evaluación, es el personal que, por su preparación, perfil y experiencia, se considera de primera importancia para el Proyecto y en tal razón será calificado conforme los parámetros establecidos en el presente documento. A continuación, se presenta el listado de este personal solicitado.

***Listado de personal solicitado***

| **Nº** | **CARGO** | **PRESENCIA** |
| --- | --- | --- |
| 1 | GERENTE DE SUPERVISIÓN. | Permanente |
| 2 | SUPERVISOR DE OBRA. | Permanente |
| 3 | ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍA DE PROCESOS | Permanente |
| 4 | ESPECIALISTA EN INSTALACIONES MECÁNICAS Y TERMO MECÁNICAS | A Requerimiento |
| 5 | ESPECIALISTA ELÉCTRICO | A Requerimiento |
| 6 | ESPECIALISTA ESTRUCTURISTA | A Requerimiento |
| 7 | ESPECIALISTA VÍAS Y PAVIMENTOS | A Requerimiento |
| 8 | ESPECIALISTA HIDROSANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS | A Requerimiento |
| 9 | ESPECIALISTA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL | Permanente |
| 10 | PERSONAL DE APOYO   | A Requerimiento |

El personal a requerimiento tiene que tener una estadía permanente en la etapa de Actualización y revisión del EDTP y la etapa de ejecución y puesta en marcha a requerimiento de fiscalización y por el incumplimiento de tal requerimiento será merecedor de una llamada de atención.

A continuación, se detalla la experiencia requerida para el Personal Clave.

* 1. **PERSONAL TÉCNICO CLAVE REQUERIDO. –**

## El personal técnico clave requerido, es el siguiente:

| **No** | **FORMACIÓN** | **CARGO PARA DESEMPEÑAR** | **EXPERIENCIA ESPECÍFICA (\*)** | **EXPERIENCIA GENERAL** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÁREA** | **ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO A CONSIDERAR:** | **TOTAL, EXPERIENCIA ESPECIFICA REQUERIDA** | **TOTAL, EXPERIENCIA GENERAL REQUERIDA** |
| 1 | Ingeniero Electromecánico/ Civil/ Industrial | GERENTE DE SUPERVISIÓN. | Gerencia de ProyectosSupervisión y/o Control y Monitoreo.Dirección de Obra y/o Proyectos.Jefatura de Proyectos. Superintendencia de Obra y/o Proyectos.Fiscal de Obra y/o proyectos o equivalente o superior | **INFRAESTRUCTURA:**EdificiosHospitalesCentros de saludCentros educativosTerminalesGalpones y Hangares.Montaje de Sub estacionesPuentesViaductos **PLANTAS INDUSTRIALES:** OliferasQuímicasFarmacéuticasHidrocarburosMineraTelecomunicaciones  | 3 años. | 7 años |
| 2 | Ingeniero Civil/ Industrial/ Arquitecto | SUPERVISOR DE OBRA | Supervisión y/o Control y Monitoreo.Dirección de Proyectos.Jefatura de Proyectos. Superintendencia de Proyectos.Fiscal de proyectos Residente de proyecto o equivalente o superior | **INFRAESTRUCTURA:**EdificiosHospitalesCentros de saludCentros educativosTerminalesGalpones y Hangares.Montaje de Sub estacionesPuentesViaductos **PLANTAS INDUSTRIALES:** OliferasQuímicasFarmacéuticasHidrocarburosMineraTelecomunicaciones  | 3 años. | 5 años |
| 3 | En Ingeniero Industrial/ Tecnología de Procesos. | ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍA DE PROCESOS | Especialista o profesional en procesos, Control y Monitoreo o Supervisión de Procesos Productivos vinculantes a la tecnología de procesos, Especialista industrial, Tecnólogo, o cargo similar, que demuestre pericia en el cargo solicitado | **INFRAESTRUCTURA:**EdificiosHospitalesCentros de saludCentros educativosTerminalesGalpones y Hangares.Montaje de Sub estacionesPuentesViaductos **PLANTAS INDUSTRIALES:** OliferasQuímicasFarmacéuticasHidrocarburosMineraTelecomunicaciones  | 3 años. | 5 años |
| 4 | Ingeniero Electromecánico/ Mecánico. | ESPECIALISTA EN INSTALACIONES MECÁNICAS Y TERMO MECÁNICAS | Especialista o profesional en montaje de equipamiento industrial, Control y Monitoreo o Supervisión vinculantes a instalaciones mecánicas y termo mecánicas, o cargo similar, que demuestre pericia en el cargo solicitado | **INFRAESTRUCTURA:**EdificiosHospitalesCentros de saludCentros educativosTerminalesGalpones y Hangares.Montaje de Sub estacionesPuentesViaductos **PLANTAS INDUSTRIALES:** OliferasQuímicasFarmacéuticasHidrocarburosMineraTelecomunicaciones  | 3 años. | 5 años |
| 5 | Ingeniero Eléctrico | ESPECIALISTA ELÉCTRICO | Especialista o profesional en instalaciones eléctricas industriales, Control y Monitoreo o Supervisión de trabajos eléctricos, o cargo similar, que demuestre pericia en el cargo solicitado | **INFRAESTRUCTURA:**EdificiosHospitalesCentros de saludCentros educativosTerminalesGalpones y Hangares.Montaje de Sub estacionesPuentesViaductos **PLANTAS INDUSTRIALES:** OliferasQuímicasFarmacéuticasHidrocarburosMineraTelecomunicaciones  | 3 años. | 5 años |
| 6 | En Ingeniería Civil | ESPECIALISTA ESTRUCTURISTA | Especialista, Estructurista Control y Monitoreo o Supervisión de diseño de estructuras, Encargado o Responsable Estructurista, o cargo similar, que demuestre pericia en el cargo solicitado | **INFRAESTRUCTURA:**EdificiosHospitalesCentros de saludCentros educativosTerminalesGalpones y Hangares.Montaje de Sub estacionesPuentesViaductos **PLANTAS INDUSTRIALES:** OliferasQuímicasFarmacéuticasHidrocarburosMineraTelecomunicaciones  | 3 años. | 5 años |
| 7 | En Ingeniería Civil | ESPECIALISTA VÍAS Y PAVIMENTOS | Especialista en vías y pavimentos, Control y Monitoreo o Supervisión de vías y pavimentos, Encargado o Responsable de vías y pavimentos. | **INFRAESTRUCTURA:**EdificiosHospitalesCentros de saludCentros educativosTerminalesGalpones y Hangares.Montaje de Sub estacionesPuentes y/o víasViaductos **PLANTAS INDUSTRIALES:** OliferasQuímicasFarmacéuticasHidrocarburosMineraTelecomunicaciones  | 3 años. | 5 años |
| 8 | En Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Sanitaria o equivalente, o similar en la denominación si es título extranjero. | ESPECIALISTA HIDROSANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS | Especialista Sanitario y tratamiento de aguas, Control y Monitoreo o Supervisión Sanitario y tratamiento de aguas, Encargado o Responsable Sanitario y tratamiento de aguas, Jefe de EquipoSanitario y tratamiento de aguas | **INFRAESTRUCTURA:**EdificiosHospitalesCentros de saludCentros educativosTerminalesGalpones y Hangares.Montaje de Sub estacionesPuentesViaductos **PLANTAS INDUSTRIALES:** OliferasQuímicasFarmacéuticasHidrocarburosMineraTelecomunicaciones  | 3 años. | 5 años |
| 9 | En Ingeniero Ambiental/ Industrial/ Sanitario, o equivalente | ESPECIALISTA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL | Especialista Ambiental, Control y Monitoreo o Supervisión Ambiental, Encargado o Responsable Ambiental, Jefe de EquipoAmbiental | **INFRAESTRUCTURA:**EdificiosHospitalesCentros de saludCentros educativosTerminalesGalpones y Hangares.Montaje de Sub estacionesPuentesViaductos **PLANTAS INDUSTRIALES:** OliferasQuímicasFarmacéuticasHidrocarburosMineraTelecomunicaciones  | 3 años. | 5 años |
| El profesional debe contar con RENCA vigente y carnet SYSO. |

Todos los profesionales propuestos deben tener título en provisión nacional o titulación que acredite dicha formación en el país de emisión.

LA IDENTIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO DE TODO EL PERSONAL CLAVE PROPUESTO DEBEN SER PRESENTADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA DE MANERA OBLIGATORIA, POR LO QUE LA FALTA DE UNA O MAS DE LAS DECLARACIONES JURADAS O DE SUS DOCUMENTOS DE RESPALDO (FOTOCOPIAS SIMPLES) INVALIDARÁ LA PROPUESTA.

\*En caso de caso de que el personal propuesto sea extranjero deberá acreditar la formación requerida mediante documentación equivalente a la detallada precedentemente, asimismo dicho profesional deberá cumplir con la normativa Boliviana vigente para el ejercicio profesional.

1. **EXPERIENCIA DE LA EMPRESA PROPONENTE**

La experiencia de la empresa requerida para el presente servicio de SUPERVISIÓN TÉCNICA se presenta en el cuadro siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **TIPO DE EXPERIENCIA** | **CARGO SIMILAR (\*)** |
| 1 | Experiencia General | La experiencia general a considerar será a partir de un tiempo mínimo de 6 meses de participación en cada proyecto, debe cumplir por lo menos 2 vez el monto respecto al valor de la propuesta del proyecto. |
| 2 | Experiencia Específica | Experiencia Específica debe cumplir por lo menos 1 vez el monto respecto al valor de la propuesta del proyecto.  |

(\*) Para la Experiencia General y Especifica de la empresa, deberá estar debidamente respaldado con la documentación en fotocopias simples de su certificado de cumplimiento de contrato, actas de entrega definitiva o su equivalente, que avale la experiencia solicitada para ser cuantificados. Para certificados o Contratos Privados debidamente Notariados, la no presentación de la documentación anteriormente solicitada será motivo para no consideración de la experiencia declarada.

* 1. **SERVICIOS DE SUPERVISIÓN TÉCNICA O CONTROL DE MONITOREO SIMILARES**

La valoración de servicios de supervisión o control y monitoreo técnica similares debe considerar las siguientes categorías:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Área de experiencia específica requerida** | **Tiempo mínimo requerido de desarrollo en la ejecución de obra, fiscalización o de supervisión técnica para ser considerado en la evaluación de la experiencia específica del proponente (en meses)** |
| 1 | **Supervisión Edificaciones:** Edificios, Hospitales, Centros de salud, Centros educativos, Terminales, Galpones y Hangares.**Supervisión Obras especiales:** Montaje de Sub - estaciones, Tendido de líneas eléctricas, Puentes, Viaductos, Túneles, independiente del tipo de revestimiento.**Supervisión de Plantas industriales:** Oliferas, Químicas, farmacéuticas, Hidrocarburos, Minera, Telecomunicaciones etc. | 8 meses |
| 1. El tiempo requerido para la experiencia similar, no puede ser mayor a la mitad del tiempo estimado para el presente servicio de supervisión técnica.2. Cuando el plazo de ejecución de un servicio de supervisión técnica, detallado por el proponente en el Formulario A-4, cumpla con este requisito de tiempo, será considerado válido para tomarlo en cuenta como experiencia específica. |

1. **INSTALACIONES E EQUIPAMIENTO MÍNIMO**

La Empresa encargada de SUPERVISIÓN TÉCNICA instalará su OFICINA DE TRABAJO DE CAMPO preferentemente en ambientes ubicados dentro del previo a emplazar el proyecto caso contrario existiese algún impedimento pudieran ubicarse cercanos al perímetro de la obra (entendiéndose que el terreno en una primera etapa será objeto de movimiento de tierras) y/o acondicionar con sus propios recursos una oficina provisional dentro del perímetro de la Obra en ejecución; con la finalidad de que pueda ejercer un control permanente del avance de la obra desde su inicio hasta su conclusión. La Supervisión Técnica deberá estimar en sus costos, el proporcionar instalaciones provisionales para sus oficinas a partir de la recepción de la Orden de Proceder, por el tiempo que dure la ejecución de la obra, además de la revisión y/o complementación, aprobación y ejecución del proyecto, además del tiempo de movilización de la empresa constructora. Todas las herramientas necesarias para las pruebas de las diferentes especialidades deben estar dispuestas permanentemente en obra y estará a cargo de Supervisión Técnica. Deberá estar incorporado en la Propuesta como mínimo lo siguiente:

|  |
| --- |
| **INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO** |
| CONCEPTO | DESCRIPCIÓN |
| INMUEBLES | Oficina + Dependencias+ Sala De Reuniones + Un Baño Sanitario 1.- Mesa de reuniones + 8 sillas 2.- Cuatro Escritorios 3.- Cuatro Sillas Giratorias4.- Estante para guardar Documentación5.- Con todos los accesorios necesarios |
| VEHÍCULO(S) | Una movilidad de transporte para el traslado del personal para asuntos que requiere el PROYECTO vagoneta o camioneta (modelo hasta 5 años anterior al modelo de la gestión 2024), de permanencia permanente en Obra; vehículo que deberá ser propiedad del proponente presentando la documentación que acredite |
| EQUIPO PRINCIPAL | 1 conexión a internet; 1 celular por cada profesional (preferentemente en plan CORPORATIVO); 1 computadora por cada profesional; 1 equipo de impresión que imprima formato A3(impresora); 1 equipo audio visual (proyector, pantalla y parlantes); 1 GPS Diferencial1 GPS Geodésico 1 Estación total1 Nivel de ingeniero2 Distanciometros2 Esclerometros1 Pacometro1 Sonómetro |
| EQUIPO SECUNDARIO | Indumentaria de trabajo (EPP - seguridad industrial) para el personal que ejerce la Consultor. 7 juegos completos de Indumentaria de trabajo (EPP – seguridad industrial) para personal de visita a obra. |
| EQUIPO DE APOYO | Supervisión Técnica deberá contratar los servicios de laboratorio de suelos, hormigones y otros que vea necesarios para asegurar la calidad de la obra. |
| HERRAMIENTAS MENORES | Herramientas de orden menor que se requiera en obra para un buen desempeño del Consultor. |
| OTROS | Abierto a propuesta del proponente, el cual será considerado en calificación |

La Supervisión Técnica, tiene la obligación de contar como mínimo con un vehículo 4x4 tipo camioneta, misma que deberá poner a disposición para gestiones de la fiscalización o a solicitud de la entidad.

1. **PRECIO REFERENCIAL Y MONEDA DE PAGO**

La moneda de pago para el presente servicio será en bolivianos. Para los pagos locales el Servicio de “Supervisión Técnica” deberá presentar la correspondiente factura fiscal.

El monto referencial para el servicio de la Supervisión Técnica es de bs. ***1.712.523,00 (Un Millón Setecientos Doce Mil Quinientos Veintitrés 00/100 bolivianos).***

1. **FORMA DE PAGO**

El pago se desarrollará de acuerdo con el porcentaje equivalente al avance presentado por el Contratista en cada planilla del PROYECTO; por lo que se procederá al pago por Supervisión Técnica realizada de acuerdo al avance del proyecto, Informe de solicitud de Pago Aprobado por la Fiscalización.

En caso de que la “SUPERVISIÓN TÉCNICA” presente documentación para el pago incompleta, inexacta, o que no tenga los detalles, la especificidad o los documentos de respaldo requeridos, el mismo será comunicado por la Fiscalización siendo considerado inválido, debiendo rectificar las observaciones para poder continuar con el proceso de pago. Cualquier retraso en el proceso de pago debido a la falta de documentación y/o respaldos requeridos por el Contratante para el pago, será atribuible a la Supervisión Técnica.

“SUPERVISIÓN TÉCNICA” debe correr con los gastos de alimentación, hospedaje, transporte y todo lo necesario para el ingreso de su personal a las áreas industriales.

La estadía del personal del “SUPERVISIÓN TÉCNICA” debe estar en cercanías del Proyecto, a fin de cumplir las normativas internas referidas a los horarios de traslado de personal (por lo cual debe tomar las previsiones necesarias para incluir este costo su propuesta económica, adicionando las contingencias necesarias).

Durante la etapa de construcción e implementación (en sitio), el “SUPERVISIÓN TÉCNICA” deberá contar con campamentos y oficinas para su personal, con todos los implementos, mobiliario, servicios e insumos para cumplir con las características necesarias para vivienda y lugar de trabajo.

El “SUPERVISIÓN TÉCNICA” es el responsable absoluto de proporcionar todo el equipo computacional, de comunicaciones, vehículos (incluyendo mantenimiento, lubricantes y combustible), alimentación, alojamiento, pasajes, viáticos y otros a su personal para el cumplimiento óptimo y adecuado de los servicios para los cuales fue contratado.

El “SUPERVISIÓN TÉCNICA” es el responsable absoluto de proporcionar todo el equipo de protección personal necesario a su personal para el cumplimiento óptimo y adecuado de los servicios para los cuales fue contratado (incluyendo los equipos especiales de protección requeridos para este tipo de planta, considerando principalmente máscaras faciales completas, detectores portátiles y alarmas de gases, etc.) Adicionalmente debe incluir todo el personal de seguridad necesario (SMS), contando mínimamente con un monitor o fiscal de seguridad fijo por cada frente de trabajo para realizar el seguimiento de las actividades, precautelando la integridad y seguridad de las instalaciones existentes y las personas.

1. **DATOS COMPLEMENTARIOS**
	1. **ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS HECHOS EN BOLIVIA**

“SUPERVISIÓN TÉCNICA” deberá cumplir con el DECRETO SUPREMO N° 4505 y solo en caso de no contar con los productos en BOLIVIA se podrá optar por compras externas.

También deberá cumplir con el DECRETO SUPREMO N° 3013.

* 1. **SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS**

La ENTIDAD está facultada para suspender temporalmente las actividades del proyecto en cualquier momento por motivos de fuerza mayor, caso fortuito, factores externos y/o convenientes a los intereses del Estado, para lo cual notificará al CONTRATISTA por escrito, por intermedio de la SUPERVISIÓN TÉCNICA, con una anticipación de cinco días calendario, excepto en los casos de urgencia por alguna emergencia imponderable. Esta suspensión puede ser parcial o total.

Asimismo, SUPERVISIÓN TÉCNICA mediante la aprobación del fiscal podrá ordenar la suspensión temporal de la obra por condiciones meteorológicas excepcionalmente desfavorables debidamente justificadas, por la inseguridad total de las obras o de una parte de las mismas o si se presentan situaciones de Fuerza Mayor. Esta suspensión puede ser parcial o total. En este caso, cuando el trabajo fuera totalmente suspendido por más de diez (10) días hábiles y la(s) actividad(es) suspendida(s) se encontrará en la ruta crítica del cronograma vigente, el número de días en que los trabajos se encuentren suspendidos se añadirá al plazo del CONTRATO, a cuyo efecto SUPERVISIÓN TÉCNICA preparará el respectivo Contrato Modificatorio por ampliación de plazo.

También el CONTRATISTA puede comunicar a la SUPERVISIÓN TÉCNICA o a la ENTIDAD la suspensión o paralización temporal de los trabajos en la obra, por causas atribuibles a la ENTIDAD que afecten al CONTRATISTA en la ejecución de la obra.

Si los trabajos se suspenden parcial o totalmente por negligencia del CONTRATISTA en observar y cumplir correctamente condiciones de seguridad para el personal o para terceros o por incumplimiento de las órdenes impartidas por la SUPERVISIÓN TÉCNICA o por inobservancia u omisión de las prescripciones del Contrato, el tiempo que los trabajos permanezcan suspendidos, no merecerá ninguna ampliación de plazo, ni corresponderá pago alguno por el mantenimiento de la misma y será sancionada según lo establecido en las presentes Términos de Referencia en el apartado MOROSIDAD Y MULTAS AL CONTRATISTA.

* 1. **SUSPENSIÓN DEL SERVICIO SIN JUSTIFICACIÓN**

Se procederá a la Resolución del Contrato a requerimiento de la Entidad por causales atribuibles a la Supervisor transcurridos 10 (diez) días hábiles continuos de suspensión del servicio de SUPERVISIÓN TÉCNICA, sin Justificación y autorización escrita del FISCAL DE OBRA.

Si durante la inspección realizada por el Fiscal de Obra del proyecto se identifica la ausencia del Personal Clave de la SUPERVISIÓN TÉCNICA (Gerente de Supervisión y especialistas), se deberá señalar en el acta de inspección la AUSENCIA del Personal Clave. Por la inasistencia injustificada de este profesional se procederá a las siguientes sanciones:

* De identificarse por primera vez la ausencia del Profesional en obra, será sujeto de llamada de atención.
* De persistir con la ausencia de este profesional se procederá a la multa de **0,03 %** del monto total del contrato, por día de inasistencia de dicho profesional, mismo que será descontado en la planilla de pago del periodo.
	1. **MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES**

Salvo casos de fuerza mayor debidamente comprobados por la Fiscalización, se aplicará por día de retraso una multa equivalente al 3 por 1.000 del monto total del Contrato de Servicios de Supervisión.

Las causales para la aplicación de multas son las siguientes:

• Cuando Supervisión Técnica no entregue los documentos establecidos en los términos de referencia.

• Cuando la Fiscalización rechace tres (3) veces la presentación de las distintas etapas de ingeniería presentadas por supervisión.

• Cuando Supervisión Técnica demorará más de cinco (5) días hábiles en responder las consultas formuladas por escrito por el CONTRATISTA o por la FISCALIZACIÓN, en asuntos relacionados con el objeto del presente contrato.

Cuando el plazo de entrega provisional de obra entre en mora y Supervisión Técnica no advierta sobre este hecho a la Fiscalización.

Supervisión Técnica, después de recibir en versión definitiva del certificado o planilla de pago de Proyecto indicará por escrito su aprobación o devolverá el certificado para que se enmienden los motivos de rechazo, tendrá máximo dos veces para realizar devoluciones, según el plazo establecido en el contrato de obra, en caso de incumplimiento a este plazo se le aplicará a Supervisión Técnica una multa de 3 por mil del monto de contrato de supervisión por cada día calendario de retraso hasta la aprobación de la planilla de avance de obra.

Cuando Supervisión Técnica acumule 3 llamadas de atención el Fiscal aplicará una multa de 0.1% de monto de contrato de Supervisión. Luego de aplicar la multa nuevamente se contabilizarán las llamadas de atención.

En todos los casos de resolución de contrato por causas atribuibles a Supervisión Técnica, el SERVICIO DE DESARROLLO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS PRODUCTIVAS - SEDEM no podrá cobrar multas que excedan el 20% del monto total del contrato.

Las multas serán cobradas mediante descuentos establecidos expresamente por la Fiscalización, con base en el informe específico y documentado que formulará el mismo, bajo su directa responsabilidad, de los Certificados de pago mensuales o del Certificado de Liquidación Final, sin perjuicio de que el SERVICIO DE DESARROLLO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS PRODUCTIVAS ejecute la Garantía de Cumplimiento de Contrato y proceda al resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la acción coactiva fiscal por la naturaleza del Contrato, conforme lo establecido en el Artículo 47 de la Ley N° 1178.

* 1. **MULTAS POR CAMBIO DE PERSONAL**

También SUPERVISIÓN TÉCNICA se hará pasible a una multa de:

• Del 5 por 1.000 del monto total del Contrato de Servicios de SUPERVISIÓN TÉCNICA. toda vez que solicite al Contratante, a través de la Fiscalización, autorización para sustituir a cualquier personal técnico, que, habiendo sido evaluado en la calificación técnica de su propuesta, no ingrese a prestar servicios o que, prestando servicios, sea sustituido sin justificación alguna salvo casos de fuerza mayor.

Asimismo, el profesional que sea reemplazado deberá ser aprobado mediante de una calificación de terna que SUPERVISIÓN TÉCNICA debe enviar a la Fiscalización.

Se exceptúa de esto causas de fuerza mayor como incapacidad física del profesional, caso de muerte o rendimiento bajo por causas de salud. En cualquiera de los SUPERVISIÓN TÉCNICA deberá acreditar oportunamente los certificados y respaldos respectivos por la causa aducida.

1. **GARANTÍAS**
	1. **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

El proponente adjudicado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto total del Contrato. Con una vigencia desde la fecha de suscripción del CONTRATO hasta el cierre técnico – administrativo – financiero del proyecto. Asimismo, se imputará a las insuficiencias de diseño, errores y/o daños de fabricación

* 1. **GARANTÍA DE CORRECTA INVERSIÓN DE ANTICIPO**

La SUPERVISIÓN TÉCNICA deberá solicitar el Anticipo al CONTRATISTA, cuya suma será del Veinte (20%) del monto Total del Contrato, adjuntando en su solicitud la correspondiente Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por el 100% del monto solicitado en el plazo de diez (10) días calendario computables a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, caso contrario se dará por Anticipo no solicitado y se dará curso a la emisión del ORDEN DE PROCEDER.

El “SUPERVISIÓN TÉCNICA” podrá solicitar Anticipo adjuntando en su solicitud la correspondiente una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por el 100% del monto solicitado. Esta garantía deberá tener las condiciones especiales de ser “renovable, irrevocable y de ejecución inmediata” y podrá ser reducida en la medida que el “SUPERVISIÓN TÉCNICA” amortice o devuelva el anticipo mediante descuentos en sus planillas de pago. Esta garantía siempre deberá estar vigente por el saldo restante de la devolución.

1. **SEGUROS**
	1. **SEGUROS REQUERIDOS**

Concordante al avance de etapas del proyecto: Revisión de Ingeniería, Adquisición, logística, Construcción e implementación; la Empresa de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” adjudicada, deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo de ejecución del servicio supervisión técnica, las pólizas de seguro especificada a continuación:

**a) Seguro de accidentes personales y vida**

Todos los trabajadores, funcionarios y empleados designados por la Empresa de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, para la ejecución del Servicio, deberán estar cubiertos por el Seguro de Vida en Grupo y Seguro de Accidentes Personales (que cubre muerte, invalidez y gastos médicos) por lesiones corporales sufridas como consecuencia directa e inmediata de los accidentes que ocurran en el desempeño de su trabajo.

**b) Seguro Obligatorio para Accidentes de Tránsito (SOAT)**

De conformidad a las Normas Aplicables, se deberá contratar anualmente antes del 1ro de enero de cada año, la cobertura del seguro obligatorio para accidentes de tránsito, para la totalidad de vehículos de propiedad y/o uso de la Empresa de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”.

1. **Seguro de responsabilidad civil**

Conforme el presente servicio se debe presentar el Seguro de responsabilidad civil.

* 1. **CONDICIONES RESPECTO A LAS PÓLIZAS Y SEGUROS**
1. **Evidencia de los Seguros**

La Empresa de “SUPERVISIÓN TÉCNICA”, una vez adjudicada deberá entregar una copia de la PÓLIZA DE SEGURO DE ACCIDENTES PERSONALES Y VIDA EN GRUPO a la Fiscalización dentro del primer mes de Contrato.

A la suscripción de cada seguro contratado, SUPERVISIÓN TÉCNICA remitirá al Contratante copia fotostática legalizada de las pólizas suscritas. Dichas copias deberán contemplar la totalidad e integridad de los clausulados de los Contratos de Seguros nombrados en la presente Sección, no pudiendo omitir ninguna de sus partes en el envío.

El Contratante, podrá requerir de forma directa a la(s) aseguradora(s) que hayan suscrito los seguros nombrados un informe respecto al pago de primas, para lo cual la Empresa de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” deberá efectuar la autorización respectiva al inicio de vigencia de dichos contratos.

1. **Aviso de Cancelación**

La Empresa de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” debe avisar por escrito, inmediatamente y a más tardar dentro de las setenta y dos horas, al Contratante y a todas las partes aseguradas en caso de la cancelación o un cambio en los valores asegurados y/o coberturas inicialmente contratadas en relación con los seguros establecidos.

1. **Incumplimiento de suscripción y coberturas requeridas**

De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de la póliza nominadas precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por las mismas; la Empresa de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” se hará enteramente responsable frente al Contratante por todos los accidentes o eventos que haya podido sufrir su personal en el desempeño de sus funciones.

En caso de anulación, cancelación, rechazo de cobertura, suspensión de la vigencia por falta de pago de primas, quiebra, liquidación, insolvencia de las aseguradoras, o cualquier hecho que determine la falta de pago por las aseguradoras a cualquier evento cuyo riesgo y/o seguro se encuentre cubierto por las pólizas de seguro requeridas, la Supervisión será responsable por la reparación, indemnización y/o reposición de las pérdidas y/o daños sufridos. En ningún caso, el Contratante podrá ser afectado por tales eventos, ni el objeto del presente Servicio, ni sus condiciones o productos. La Supervisión deberá responder ante tales eventos de forma íntegra, considerando las Garantías financieras del Contrato.

1. **Indemnización de los seguros**

Cualquier pago o indemnización de aseguradoras, bajo las pólizas de seguros a las que se hace referencia en la presente Sección, deberá ser utilizado para reparar, reponer, o comprar el bien o activo por el cual se recibió tal pago (en caso de seguros patrimoniales) o indemnizar a la(s) persona(s) o beneficiario(s) en caso de seguros personales.

En caso de que la indemnización sea insuficiente para reponer, reparar o comprar el activo que dio origen a la indemnización, la Empresa de “SUPERVISIÓN TÉCNICA” deberá responder a su costo.

1. **Renuncia**

El “SUPERVISIÓN TÉCNICA” deberá renunciar a todos los derechos de recuperación en contra del grupo del Contratante que supervisión técnica pueda tener o adquirir debido a secciones de deducibles en insuficiencia de los límites de cualesquiera pólizas de seguros que de cualquier manera se relacionen al Servicio y que han sido obtenidas y mantenidas por la Fiscalización.

**ANEXO 1**

**FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

**Documentos Legales y Administrativos**

Formulario Presentación de Propuesta.

Formulario Identificación del Proponente para Empresas

Formulario Identificación del Proponente para Asociaciones Accidentales

Formulario Identificación de integrantes de la Asociación Accidental

**Documentos de la Propuesta Económica**

Formulario Propuesta Económica

Formulario Presupuesto Total del Costo de los Servicios de Supervisión Técnica

Formulario Honorarios Mensuales del Personal Asignado

Formulario Alquileres y Misceláneos

**Documento de la Propuesta Técnica**

Formulario Propuesta Técnica.

Formulario Experiencia General y Específica del proponente

Formulario Hoja de Vida del Gerente

Formulario Hoja de Vida del Personal Clave

Formulario Relación de Instalaciones y Equipamiento

**PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

|  |
| --- |
| **DATOS DEL OBJETO** |
|  |
| **SEÑALAR EL OBJETO DE LA****CONTRATACIÓN:** |

A nombre de **(Nombre del proponente)** a la cual represento, remito la presente propuesta, con validez de NOVENTA (90) días calendario a partir del plazo límite de presentación de expresiones de interés, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento, conforme con los siguientes puntos:

**I.- De las Condiciones del Proceso**

* + Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales y el presente Pliego de Condiciones.
	+ Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
	+ Declaro que como proponente no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 43 de las NB-SABS para participar en el proceso de contratación.
	+ Declaro y garantizo haber examinado el Pliego de Condiciones, así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en dichos documentos.
	+ Declaro respetar el desempeño de los servidores públicos asignados, por la entidad convocante, al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito o al correo electrónico detallado para dicho fin.
	+ Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que, en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente propuesta.
	+ Me comprometo a denunciar posibles actos de corrupción en el presente proceso de contratación, en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 974 de Unidades de Transparencia.
	+ Acepto a sola firma de este documento, que todos los Formularios presentados se tienen por suscritos; excepto los que deberán ser suscritos por el personal propuesto.
	+ Declaro que el Gerente y el Personal Clave propuesto, se encuentra inscrito en los registros que prevé la normativa vigente, cuando corresponda, y que éste no está considerado como personal clave en otras propuestas.

**II.- De la Presentación de Documentos**

En caso de ser adjudicado, para la suscripción de contrato, me comprometo a presentar la siguiente documentación en original o fotocopia legalizada, salvo aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado RUPE, misma que no será presentada, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta. En caso de Asociaciones Accidentales, la documentación conjunta a presentar es la señalada en los inicios a), e), h), i) y k).

* 1. Certificado RUPE que respalde la información declarada en la propuesta.
	2. Cedula de Identidad, en caso de personas naturales.
	3. Documento de Constitución de la Empresa.
	4. Matricula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
	5. Poder General Amplio y Suficiente del Representante Legal del proponente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos inscrito en el Registro de Comercio, esta inscripción podrá exceptuarse para otros proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas empresas unipersonales que no acrediten a un Representante Legal, no deberán presentar este Poder.
	6. Certificado de Inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT) valido y activo.
	7. Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones, excepto en el caso de personas naturales.
	8. Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. En el caso de Asociaciones Accidentales esta garantía podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la entidad convocante. Cuando se tengan programados pagos parciales, en sustitución de esta garantía, se podrá prever una retención del siete por ciento (7%) de cada pago.
	9. Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
	10. Documentación que respalde la Experiencia General y Específica del proponente.
	11. Documentación que respalde la Experiencia General y Específica, y Formación del personal propuesto.

***(Firma del proponente, propietario o representante legal del proponente)***

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Empresas Nacionales)**

|  |
| --- |
| **1.     DATOS GENERALES DEL PROPONENTE**  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Nombre del proponente o Razón Social:** |  |   |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *País* |  | *Ciudad* |  |  | *Dirección* |  |  |  |
| **Domicilio Principal:** |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Teléfonos:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Número de Identificación Tributaria:** | *NIT* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Matricula de Comercio:** | *Número de Matricula* |  |  | *Fecha de Registro* |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  |  |  |  |  |  |   |
|   |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **2.     INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL *(Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario).*** |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Apellido Paterno |  | Apellido Materno |  | *Nombre(s)* |  |   |
|  **Nombre del Representante Legal**  | **:** |   |  |   |  |   |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Cédula de Identidad del Representante Legal**  | **:** |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar de emisión* |  | *Fecha de Inscripción* |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  |   |
| **Poder del Representante Legal**  | **:** |   |  |   |  |   |  |  |  |   |  |   |
|  | - Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos. - Declaro que el poder del Representante Legal se encuentra inscrito en el Registro de Comercio. ***(Suprimir este texto cuando por la naturaleza jurídica del proponente no se requiera la inscripción en el Registro de Comercio de Bolivia y cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal).***  |  |   |
| **3.     INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES**  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:** | **Fax:** |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Correo Electrónico:** |   |   |
|   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**(Para Asociaciones Accidentales)**

|  |
| --- |
| **1. DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL** |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Denominación de la Asociación Accidental** | **:** |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Asociados** | **:** | **#** |  | **Nombre del Asociado** |  | **% de Participación** |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  | 1 |   |   |   |   |   |
|  |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  | 2 |   |   |   |   |   |
|  |  |   |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  | 3 |   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  | ***Número de Testimonio*** |  | ***Lugar***  |  |  | ***Fecha de Inscripción*** |   |
|  |  |  |  |  | ***(Día*** |  | ***mes*** |  | ***Año)*** |  |
| **Testimonio de Contrato** | **:** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Nombre de la Empresa Líder** | **:** |    |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **2. DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LÍDER** |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **País** | **:** |   |  | **Ciudad :** |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Dirección Principal** | **:** |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Teléfonos** | **:** |   |  | **Fax :** |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Correo electrónico** | **:** |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **3. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL** |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | *Ap. Paterno* |  | *Ap. Materno* |  | *Nombre(s)* |   |
| **Nombre del representante legal** | **:** |   |  |   |  |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  | *Número* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Cédula de Identidad del Representante Legal** | **:** |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar*  |  |  |  | *Fecha de Inscripción*  |   |
|  |  |  |  |  |  | *(Día* |  | *mes* |  | *Año)* |   |
| **Poder del Representante Legal** | **:** |   |  |   |  |  |  |   |  |   |  |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Dirección del Representante Legal** | **:** |   |   |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Teléfonos** | **:** |   |   |  |  | **Fax :** |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Correo electrónico** | **:** |   |   |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Declaro en calidad de Representante Legal de la Asociación Accidental contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **4.     INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES**  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:** | **Fax:** |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Correo Electrónico:** |   |   |
|   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**

|  |
| --- |
| **1.     DATOS GENERALES DEL PROPONENTE**  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Nombre del proponente o Razón Social:** |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Número de Identificación Tributaria:** | *NIT* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Matricula de Comercio:** | *Número de Matricula* |  |  | *Fecha de Registro* |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  |  |  |  |  |  |   |
|   |  |  |   |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **2.  INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL *(Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario).*** |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Apellido Paterno |  | Apellido Materno |  | *Nombre(s)* |  |   |
|  **Nombre del Representante Legal**  | **:** |   |  |   |  |   |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| **Cédula de Identidad del Representante Legal**  | **:** |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar de emisión* |  | *Fecha de Inscripción* |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  |   |
| **Poder del Representante Legal**  | **:** |   |  |   |  |   |  |  |  |   |  |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |

**EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA**

|  |
| --- |
| ***[NOMBRE DE LA EMPRESA]*** |
| N° | Nombre del Contratante /Persona y Dirección de Contacto | Objeto del Contrato (Obras en General) | Ubicación de la Obra | Período de ejecución(Fecha de inicio y finalización) | % participación en Asociación (\*) | Nombre del Socio(s) (\*\*) | Profesional Responsable (\*\*\*) | Monto en $u$ (Llenado deuso alternativo) | Monto final del contrato en Bs. |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS** (Llenado de uso alternativo) |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (\*\*\*\*)** |  |  |
| \* |  | Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación. |  |  |  |
| \*\* |  | Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios. |  |  |  |  |  |
| \*\*\* |  | Indicar el nombre del Profesional Responsable, que desempeñó el cargo de Superintendente/ Residente o Director de Obras o su equivalente. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese. |
| \*\*\*\* | El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos. |  |  |  |  |

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA**

|  |
| --- |
| ***[NOMBRE DE LA EMPRESA]*** |
| N° | Nombre del Contratante /Persona y Dirección de Contacto | Objeto del Contrato (Obra similar) | Ubicación | Período de ejecución(Fecha de inicio y finalización) | % participación en Asociación (\*\*) | Nombre del Socio(s) (\*\*\*) | Profesional Responsable (\*\*\*\*) | Monto en $u$ (Llenado de uso alternativo) | Monto final del contrato en Bs. (\*) |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS** (Llenado de uso alternativo) |  |  |
| **TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS (\*\*\*\*\*)** |  |  |
| \* |  | Monto a la fecha de Recepción Final de la Obra. |  |  |  |  |  |  |
| \*\* |  | Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación. |  |  |  |
| \*\*\* |  | Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios. |  |  |  |  |  |
| \*\*\*\* | Indicar el nombre del Profesional Responsable, que desempeñó el cargo de Superintendente/ Residente o Director de Obras o su equivalente. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese. |
| \*\*\*\*\* | El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos. |  |  |  |  |

**HOJA DE VIDA DEL GERENTE Y CONTROL DE OBRA**

|  |
| --- |
| **1. DATOS GENERALES** |
|  |  |  |  |
|  |  |  | *Paterno* |  | *Materno* |  | *Nombre(s)* |  |
| **Nombre Completo** | **:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | *Número* |  | *Lugar de expedición* |  |  |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Edad**  | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Nacionalidad** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Profesión** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Número de Registro Profesional** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **2. FORMACIÓN ACADÉMICA** |
| **Universidad / Institución** | **Fechas** | **Grado Académico** | **Título en Provisión Nacional** |
| **Desde** | **Hasta** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **3. CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN** |
| **Universidad / Institución** | **Fechas** | **Nombre del Curso** | **Duración en Horas** |
| **Desde** | **Hasta** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **4. EXPERIENCIA EN CONSULTORÍAS EN GENERAL** |
| **N°** |  **Entidad / Empresa** | **Objeto de la Consultoría** | **Monto de la Consultoría (Bs.)** | **Cargo** | **Fecha (día/mes/año)** |
| **Desde** | **Hasta** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| n |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **5. EXPERIENCIA EN EL CARGO EN CONSULTORÍAS ESPECÍFICAS** |
| **N°** |  **Entidad / Empresa** | **Objeto de la Consultoría** | **Monto de la Consultoría (Bs.)** | **Cargo** | **Fecha (día/mes/año)** |
| **Desde** | **Hasta** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| n |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **6. DECLARACIÓN JURADA** |
| Yo, ***[Nombre completo de la Persona]*** con C.I. N° ***[Número de documento de identificación],*** de nacionalidad ***[Nacionalidad]*** me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de Gerente, únicamente con ***[Nombre de la empresa o de la Asociación Accidental]***, en caso que se suscriba el contrato para ***[Objeto de la Contratación]*** con la entidad ***[Nombre de la Entidad]***. Asimismo, confirmo que tengo pleno dominio hablado y escrito del idioma castellano.El Representante Legal del proponente, ha verificado que el profesional propuesto sólo se presenta con esta propuesta. De encontrarse propuesto sus servicios en otra propuesta para la misma contratación, asumo la descalificación de la presente propuesta.*Lugar y fecha:* [Indicar el lugar y la fecha] |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar los certificados o documentos que respalden la información detalla, en original o fotocopia legalizada. |
| ***(Firma del Profesional Propuesto)******(Nombre completo del Profesional Propuesto)*** |

**HOJA DE VIDA DEL PERSONAL CLAVE**

|  |
| --- |
| **1. DATOS GENERALES** |
|  |  |  |  |
|  |  |  | *Paterno* |  | *Materno* |  | *Nombre(s)* |  |
| **Nombre Completo** | **:** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | *Número* |  | *Lugar de Expedición* |  |  |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Edad**  | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Nacionalidad** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Profesión** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Número de Registro Profesional** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **2. FORMACIÓN ACADÉMICA** |
| **Universidad / Institución** | **Fechas** | **Grado Académico** | **Título en Provisión Nacional** |
| **Desde** | **Hasta** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **3. CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN** |
| **Universidad / Institución** | **Fechas** | **Nombre del Curso** | **Duración en Horas** |
| **Desde** | **Hasta** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **4. EXPERIENCIA EN CONSULTORÍAS EN GENERAL** |
| **N°** |  **Entidad / Empresa** | **Objeto de la Consultoría** | **Monto de la Consultoría (Bs.)** | **Cargo** | **Fecha (día/mes/año)** |
| **Desde** | **Hasta** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| n |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **5. EXPERIENCIA EN EL CARGO EN CONSULTORÍAS ESPECÍFICAS** |
| **N°** |  **Entidad / Empresa** | **Objeto de la Consultoría** | **Monto de la Consultoría (Bs.)** | **Cargo** | **Fecha (día/mes/año)** |
| **Desde** | **Hasta** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| n |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **6. DECLARACIÓN JURADA** |
| Yo, ***[Nombre completo de la Persona]*** con C.I. N° ***[Número de documento de identificación],*** de nacionalidad ***[Nacionalidad]*** me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de ***[Cargo en la Consultoría]***, únicamente con ***[Nombre de la empresa o de la Asociación Accidental]***, en caso que se suscriba el contrato para ***[Objeto de la Contratación]*** con la entidad ***[Nombre de la Entidad]***. Asimismo, confirmo que tengo pleno dominio hablado y escrito del idioma castellano. El Representante Legal del proponente, ha verificado que el profesional propuesto sólo se presenta con esta propuesta. De encontrarse propuesto sus servicios en otra propuesta para la misma contratación, asumo la descalificación de la presente propuesta.*Lugar y fecha:* [Indicar el lugar y la fecha] |
| **NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar los certificados o documentos que respalden la información detalla, en original o fotocopia legalizada.Este formulario deberá ser presentado para cada uno de los profesionales propuestos. |
| ***(Firma del Profesional Propuesto)******(Nombre completo del Profesional Propuesto)*** |

**RELACIÓN DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONCEPTO** | **DESCRIPCIÓN** | **MONTO****Bs.** |
| **INMUEBLES** |  |  |
| **VEHÍCULOS** |  |  |
| **EQUIPO PRINCIPAL** |  |  |
| **EQUIPO SECUNDARIO** |  |  |
| **EQUIPO DE APOYO** |  |  |
| **OTROS** |  |  |

**PROPUESTA ECONÓMICA**

***Este Formulario no es aplicable para el Método de Selección y Adjudicación de Presupuesto Fijo, donde no es necesaria la presentación de propuesta económica. En caso de que el proponente presente propuesta económica y este fuese adjudicado, se procederá a pagar el monto del presupuesto fijo establecido por la entidad.)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DETALLE DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA** | **MONTO TOTAL Bs (Literal)** | **MONTO TOTAL Bs (Numeral)** |
|  |  |  |

**PRESUPUESTO TOTAL DEL COSTO**

**DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA**

|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | **Monto (Bs)** |
| **I** | **COSTOS DIRECTOS** |
| A | Honorarios mensuales del personal asignado (Formulario B-3) |  |
| B | Alquiler y Misceláneos (Formulario B-4).  |  |
|  | **SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS (A+B)** |  |
| **II** | **COSTOS INDIRECTOS** |
| C | Gastos Generales. |  |
| D | Impuestos y otros (\*). |  |
|  | **SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS (C+D)** |  |
| **III** | **UTILIDAD** |  |
| **COSTO TOTAL DEL SERVICIO (I + II + III)** |  |

**HONORARIOS MENSUALES DEL PERSONAL ASIGNADO**

**(En Bolivianos)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nómina** | **Especialidad** | **Actividades a desarrollar** | **Periodo** | **Honorario por periodo** | **Costo honorarios** |
| **Profesionales** |
| 1 |  |   |   |   |   |   |
| 2 |  |   |   |   |   |   |
| … |  |   |   |   |   |   |
| N |  |   |   |   |   |   |
| **Técnicos** |
| 1 |  |   |   |   |   |   |
| 2 |  |   |   |   |   |   |
| … |  |   |   |   |   |   |
| N |  |   |   |   |   |   |
| **Administrativos** |
| 1 |  |   |   |   |   |   |
| 2 |  |   |   |   |   |   |
| … |  |   |   |   |   |   |
| N |   |   |   |   |   |   |
| **Auxiliares** |
| 1 |  |   |   |   |   |   |
| 2 |  |   |   |   |   |   |
| … |  |   |   |   |   |   |
| N |   |   |   |   |   |   |
| **Total** |   |

**ALQUILERES Y MISCELÁNEOS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **CONCEPTO**  | **CANTIDAD** | **UNIDAD** | **COSTO UNITARIO** **(En Bolivianos)** | **COSTO TOTAL** |
| 1 | Oficinas |  |  |  |  |
| 2 | Vehículos, combustible y mantenimiento |  |  |  |  |
| 3 | Equipos (Computadoras, graficadores, reproducciones y otros) |  |  |  |  |
| 4 | Comunicaciones |  |  |  |  |
| 5 | Subcontratos |  |  |  |  |
| 6 | Pasajes |  |  |  |  |
| 7 | Viáticos |  |  |  |  |
| 8 | Otros (detalle de acuerdo a cada caso) |  |  |  |  |
| **TOTAL** |  |

**PROPUESTA TÉCNICA**

| **Para ser llenado por el proponente de acuerdo a lo establecido en Los Términos de Referencia.** |
| --- |
| **Propuesta(\*)** |
|  |

(\*) La propuesta deberá contener como mínimo: Objetivos, Alcance, Metodología y Plan de trabajo.