

**PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A.  
REFINERIA TALARA**



**CONDICIONES TÉCNICAS**

**“CONTRATO MARCO DE SUPERVISIÓN PARA LA EJECUCION DE  
PROYECTOS DE INVERSION”**

**SETIEMBRE 2021**

## **Tabla de Contenido**

<b>I. CONTRATO MARCO</b>	<b>4</b>
1. DEFINICIONES	4
2. OBJETO DEL SERVICIO	5
3. DESCRIPCIÓN	5
4. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL	6
5. NORMATIVA APLICABLE	6
5.1. NORMATIVA LEGAL NACIONAL	6
5.2. NORMAS, CODIGOS Y ESTANDARES INTERNACIONALES	8
6. VIGENCIA	9
7. PRORROGA	9
8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO	9
9. LUGAR DE EJECUCIÓN SERVICIO / OBRAS	10
10. RESOLUCIÓN DE CONTRATO MARCO	10
11. CANTIDAD DE PROVEEDORES CON QUIENES SE FIRMARÁ CONTRATO MARCO	10
12. LISTA DE PRECIOS	10
13. REAJUSTE DE PRECIOS	12
14. ADICIONALES Y REDUCCIONES	12
15. REQUERIMIENTO TÉCNICOS MÍNIMOS (RTM)	12
16. DOCUMENTOS POR PRESENTARSE PARA LA PROPUESTA ECONÓMICA	16
17. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO MARCO	16
18. SELECCIÓN DEL CONTRATISTA MARCO PARA SUSCRIBIR CONTRATO ESPECÍFICO	16
19. PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD	16
20. MODALIDAD DE CONTRATACION	17
21. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA MARCO	17
<b>II. CONTRATO ESPECÍFICO</b>	
1. SISTEMA DE CONTRATACION	18
2. AMPLIACIÓN DE PLAZO	18
3. ADICIONALES Y REDUCCIONES	18
4. ADELANTOS CONSIDERADOS	18
5. PLAZO DE EJECUCION Y HORARIO	18
5.1 PLAZO DE EJECUCIÓN	18
5.2. HORARIO	18
5.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	19
6. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO	20
6.1 Valorizaciones:	20
6.2 Forma de Pago	20
7. PENALIDADES	21
7.1 PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA	22
7.2 PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTO A CLAUSULAS DE AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA NUEVOS CONTRATOS DE SERVICIOS U OBRAS	22
7.3 PENALIDADES POR INFRACCIONES CONTRACTUALES	26
7.4 PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE CLAUSULAS COVID 19	27
8. GARANTÍAS	27
9. PÓLIZAS	28
10. SUBCONTRATACIÓN	30
11. RESOLUCIÓN DE CONTRATO ESPECÍFICO	30
12. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA ESPECÍFICO	30
12.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ESPECIFICO	31
12.2 RESPONSABILIDAD CIVIL	32
12.3 DISPOSICIONES GENERALES – RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA	32

---

13. CUADERNO DE OBRA / SERVICIO .....	33
14. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ .....	33
15. SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL AMBIENTE.....	34
15.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL COVID 19 .....	34
16. ENTREGABLES.....	35
17. GASTOS REEMBOLSABLES .....	35
18. PROTECCION LABORAL A TERCEROS .....	36
18.1 Personal del CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO: .....	36
18.2 Pago al personal del CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO:.....	36
18.3 Inexistencia de relación laboral:.....	37
19. CONSIDERACIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO .....	37
20. REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA .....	37
21. CLÁUSULAS CONTRACTUALES.....	37
22. APÉNDICES.....	38
22.1 APENDICE 1: ALCANCE DETALLADO DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.....	38
22.1.1 Supervisión de la Ingeniería desarrollada por el Contratista Principal.....	38
22.1.2 Supervisión de Suministros (Procura): .....	42
22.1.3 Supervisión de la Construcción:.....	42
22.1.4 Supervisión de Calidad .....	47
22.1.5 Supervisión HSE en trabajos de Construcción.....	57
22.1.6 Presentación de Informe final de supervisión y liquidación de los servicios ....	58
22.1.7 Supervisión a la Gestión de Cambios al Proyecto en Ejecución.....	58
22.1.8 Supervisión Legal de Contratos: .....	58
22.1.9 Trabajo Excluido del Contrato.....	59
22.2 APENDICE 2: DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE COSTOS DEL PRESUPUESTO .	59
22.2.1 COSTOS DIRECTOS .....	59
22.2.2 GASTOS GENERALES .....	71
22.2.3 UTILIDAD: .....	72
22.3 INFORMES .....	72
22.3.1 Informes mensuales que abarcarán los siguientes aspectos: .....	73
22.3.2 Informes Semanales (remitidos vía carta):.....	74
22.3.3 Informes sobre temas específicos de los Servicios Supervisados:.....	74
22.3.4 Informe Final en tres (3) ejemplares: .....	74
22.4 CONSIDERACIONES GENERALES .....	74
22.4.1 Daños y Reparaciones:.....	74
22.4.2 Ingreso de Equipos: .....	74
22.4.3 Limpieza del Área: .....	74
22.4.4 Privacidad y Confidencialidad: .....	74
22.4.5 De las Comunicaciones del Contrato: .....	75
22.4.6 Reuniones: .....	75
22.4.7 Del Comisionamiento y Pruebas: .....	75
22.4.8 Recepción de los Trabajos:.....	76
22.4.9 Horario y Días de Trabajo: .....	76
22.4.10 Consideraciones Adicionales: .....	77
23 ANEXOS .....	77

## **CONDICIONES TÉCNICAS**

### **“CONTRATO MARCO DE SUPERVISIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN”**

#### **I. CONTRATO MARCO**

##### **1. DEFINICIONES**

Contrato Marco: Es un contrato celebrado en base a una Lista de Precios y condiciones generales, del cual se derivan Contratos Específicos para adquirir o contratar por un periodo de tiempo definido. El Contrato Marco no considera un monto contractual determinado.

Contrato Específico (Pedido de Consumo): Documento generado en SAP, que formaliza la relación contractual específica entre PETROPERU y el Proveedor, para adquirir o contratar por un periodo de tiempo definido, y que deriva del Contrato Marco.

Contratista Marco: Proveedor que ha suscrito un Contrato Marco.

Contratista Específico: Contratista Marco seleccionado que ha suscrito un Contrato Específico derivado de un CONTRATO MARCO con PETROPERÚ.

Lista de Precios: Lista de partidas con sus respectivos precios que oferta el Postor.

Condiciones Particulares: Condiciones elaboradas por PETROPERU a fin de contratar al Contratista Específico, las mismas que serán elaboradas por el Originador.

Originador: Dependencia que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos de PETROPERU.

Obras, Bienes o Servicio: Ejecución de determina(s) partida(s) Anexo N° 01 del Contrato Marco, formalizado mediante un Contrato Específico.

SOLPED de Consumo: Solicitud de Pedido que elabora internamente PETROPERÚ a través del SAP, mediante el cual el Originador solicita la adquisición o contratación para el consumo del Contrato Marco.

EL EMPLEADOR: PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.

LA SUPERVISIÓN: Referida a la Contratista Marco encargada de llevar a cabo el servicio “Contrato Marco de Supervisión para la ejecución de proyectos de inversión”

Caso fortuito o de fuerza mayor es “la causa no imputable, consistente en un evento extraordinario, imprevisible e irresistible, que impida la ejecución de la obligación o determina su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso”. Cabe precisar que para que un hecho se configure como caso fortuito o de fuerza mayor, los tres (03) requisitos deben desarrollarse de manera concurrente. En ese sentido, dicho acontecimiento debe ser extraordinario, es decir, que las circunstancias en la cuales se presente deben ser excepcionales e irrumpir en el curso de la normalidad. Asimismo, el hecho debe ser imprevisible, es decir, que en circunstancias ordinarias no habría podido predecirse su

ocurrencia. Y finalmente el acontecimiento debe ser irresistible, es decir, que su ocurrencia no haya podido ser evitada.

La pandemia producida por el COVID 19 no es considerado como caso fortuito o fuerza mayor debido a que a la fecha es un evento previsible.

## **2. OBJETO DEL SERVICIO**

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere la celebración de CONTRATOS MARCO para adquirir o contratar el servicio “CONTRATO MARCO DE SUPERVISIÓN PARA LA EJECUCION DE PROYECTOS DE INVERSIÓN”, en adelante el SERVICIO, el cual estará a cargo del CONTRATISTA MARCO”; siendo aplicable para inversiones corrientes y/o proyectos de inversión que se ejecuten en PETROPERÚ.

## **3. DESCRIPCIÓN**

El SERVICIO tiene como objeto la supervisión de los servicios u obras que se ejecutarán y/o se vienen ejecutando en todas las instalaciones de PETROPERÚ, en sus diversas fases Ingeniería, Procura, Construcción, Pre-comisionamiento, Comisionamiento y Puesta en Marcha, relacionadas con el cumplimiento normativo y orientadas a efectuar mejoras operativas en las instalaciones actuales pertenecientes a PETROPERÚ.

Sin ser limitativo, el CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO tiene como alcance mínimo, realizar la supervisión de los siguientes servicios y obras listadas a continuación, a través de Contratos Específicos:

- Servicio EPC de construcción de tanques.
- Servicio EPC de reemplazo de equipos diversos.
- Servicio EPC de sistemas Instrumentación Radar.
- Ejecución de obras diversas.
- Servicio EPC de sistemas de tuberías.
- Servicios EPC de proyectos eléctricos.
- Otras obras y servicios que designe PETROPERU.

El CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO suministrará los profesionales idóneos en las disciplinas necesarias y con experiencia demostrada, para supervisar el desarrollo y aprobación de la Ingeniería Básica y/o de Detalle, Procura, Construcción, Comisionamiento y puesta en servicio, además de brindarles las facilidades necesarias para el correcto desarrollo y cumplimiento de sus funciones.

El CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO establecerá y propondrá para aprobación de PETROPERU los indicadores de gestión claves (KPIs) a nivel de ingeniería, procura, construcción, control de calidad, riesgos, análisis de desviaciones y otros aspectos importantes que la Supervisión considere pertinente, necesarios para el monitoreo, control, alerta y reporte de avances de los trabajos a supervisar.

Los CONTRATOS ESPECIFICOS se ejecutarán dentro del alcance del CONTRATO MARCO.

Asimismo, queda establecido que las actividades que realice el CONTRATISTA ESPECÍFICO, de acuerdo al CONTRATO ESPECÍFICO, durante la ejecución de los

trabajos, deben garantizar la operatividad continua de las instalaciones de PETROPERÚ, así como, el normal desarrollo de las actividades de los Contratistas encargados de la ejecución de trabajos actualmente en curso y/o por ejecutarse.

En el Anexo N° 1 “Lista de Precios” se detalla el listado de profesionales requeridos por especialidad para el CONTRATO MARCO, las cuales serán utilizadas para la ejecución de los CONTRATOS ESPECÍFICOS.

Los trabajos a ejecutar mediante los CONTRATOS ESPECÍFICOS derivados del CONTRATO MARCO, podrían no ser continuos y se realizarán de acuerdo a la necesidad de PETROPERU durante la vigencia del CONTRATO MARCO, reconociendo PETROPERU solamente los trabajos ejecutados a través de los CONTRATOS ESPECÍFICOS.

Los trabajos serán requeridos por PETROPERU y/o SU REPRESENTANTE en cualquier día del año (incluidos sábados, domingos y feriados); los horarios de trabajo serán coordinados entre el CONTRATISTA ESPECÍFICO y PETROPERU y/o su REPRESENTANTE.

PETROPERU sólo reconocerá al CONTRATISTA ESPECÍFICO el pago según lo establecido en el CONTRATO ESPECÍFICO para la supervisión de las Obras, Bienes y Servicios que se requieran en dicho Contratos. PETROPERU y/o SU REPRESENTANTE no reconocerán ningún otro pago que no se establezca en los CONTRATOS ESPECÍFICOS.

#### **4. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL**

El Monto Estimado Referencial es RESERVADO y en SOLES. Debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, mantenimiento, inflación, costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente; así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor del SERVICIO a contratar. Cabe resaltar que, el MER es para efectos de aprobación y evaluación en el proceso de selección, pero no para la ejecución de los contratos.

#### **5. NORMATIVA APLICABLE**

Las normas, códigos y estándares nacionales e internacionales mínimos aplicables al CONTRATO MARCO y CONTRATOS ESPECÍFICOS se listan a continuación de manera enunciativa y no limitativa, debiéndose aplicar las normas en su última edición, modificación y de ser el caso, en su última adenda:

##### **5.1. NORMATIVA LEGAL NACIONAL**

- Ley General de Hidrocarburos N° 26221, sus reglamentos y modificaciones.
- Ley N° 26221: “Ley Orgánica que Norma las Actividades de Hidrocarburos en el Territorio Nacional”.
- Reglamento de normas para la refinación y procesamiento de hidrocarburos D.S. 023-2015 EM y sus modificaciones D.S. 005-2003 EM, D.S. 035-2003 EM y D.S. 014-2004 EM. D.S. 051-93-EM.
- Reglamento de seguridad para el almacenamiento de hidrocarburos D.S. 052-93-EM y su modificación D.S. 036-2003 EM.

- Reglamento de protección ambiental en las actividades de hidrocarburos D.S. 039-2014 EM y su modificación D.S. 065-2006 EM.
- Decreto Supremo N° 042-2005-EM, Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos.
- Reglamento de seguridad para las actividades de hidrocarburos y modifican diversas disposiciones D.S. 043-2007 EM.
- Decreto Supremo N° 081-2007-EM, “Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por ductos”.
- Decreto Supremo N° 045-2001-EM, “Reglamento de comercialización de combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos.
- Decreto Supremo N° 015-2006-EM, “Aprueban Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos”, Incluye fe de erratas del mismo.
- RNE Reglamento Nacional de Edificaciones (E-020, E-030, y E-090), sus Normas y documentos asociados.
- Reglamento de Participación ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos D.S. 002-2019 EM.
- Aspectos de objeto de la transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, entre el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN, y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, Resolución de Consejo Directivo N° 001-2011 OEFA/CD.
- Reglamento de Seguridad de la Información de PETROPERU, aprobado con acuerdo de Directorio N° 0114-2010-PP.
- Política Corporativa de Seguridad de la Información de PETROPERU, aprobado con Acuerdo de Directorio N° 040-2010-PP.
- Resolución Ministerial N° 128-2020-MINEM/DM Aprobación del Protocolo Sanitario para la implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19 en las actividades del Subsector Minería, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad.
- Resolución Ministerial N° 129-2020-MINEM/DM “Criterios de Focalización Territorial” a ser aplicado en la “Reanudación de Actividades”, aprobada el 06.05.2020.
- Resolución Viceministerial N° 016-2020-MINEM/VMH Aprueban lineamientos para el seguimiento, requerimiento de información u otras acciones para verificar el cumplimiento de lo establecido en la R.M. N° 129-2020-MINEM/ DM, en lo concerniente a las actividades de construcción en hidrocarburos que se reanudan y a la continuación de actividades de hidrocarburos que se encontraban permitidas, aprobada con fecha 15.05.2020.
- Resolución Ministerial 283-2020-MINSA "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo del Exposición a COVID-19".

El CONTRATISTA MARCO/ESPECÍFICO utilizará la edición actualizada y vigente de cada una de las normas, códigos y/o estándares que aplique.

El CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO deberá cumplir como mínimo, con todas las Normas Técnicas aplicables especificadas en proyectos en ejecución y/o por ejecutar en PETROPERÚ.

## **5.2. NORMAS, CODIGOS Y ESTANDARES INTERNACIONALES**

### **Global Practices**

Estas serán entregadas al CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO durante la ejecución del CONTRATO MARCO / ESPECIFICO, previa suscripción de Acuerdo de Confidencialidad.

### **American Petroleum Institute - API**

- API 5L: Specification for Line Pipe
- API 650: Welded Steel Tanks for Oil Storage
- API 653: Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction.
- RP 500: Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class I, Division I and Division 2.
- RP 550: Manual on installation of refinery instruments and control systems
- RP 551: Process Measurement Instrumentation
- RP 552: Transmission Systems
- RP 553: Refinery Control Valves.
- RP 554: Process Instrumentation and Control.

### **National Fire Protection Association - NFPA**

- NFPA 70: National Electrical Code
- NFPA 77: Recommended Practice on Static Electricity
- NFPA 497: Recommended Practice for the Classification of Flammable Liquids, Gases, or Vapors and of Hazardous (Classified) Locations for Electrical Installations in Chemical Process Areas

### **National Electrical Manufacturers Association - NEMA**

- ICS 6-1978: Enclosures for Industrial Controls and Systems.

### **American Society for Testing and Materials - ASTM**

- A 653: Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy - Coated (Gal annealed) by the Hot-Dip Process.
- A 36: Standard Specification for Carbon Structural Steel.
- A 615: Standard Specification for Deformed and Plain Carbon Steel Bars for Concrete Reinforcement-AASHTO M31.
- A 307: Standard Specification for Carbon Steel Bolts and Studs, 60000 PSI Tensile Strength.
- A 193: Standard Specification for Alloy-Steel and Stainless-Steel Bolting Materials for High-Temperature Service.
- A 105: Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications.
- A 216: Standard Specification for Steel Castings, Carbon, Suitable for Fusion Welding, for High-Temperature Service.
- A 53: Standard Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated, Welded and Seamless.
- A 181: Standard Specification for Carbon Steel Forgings for General-Purpose Piping.
- C 33: Standard Specification for Concrete Aggregates.

### **American Society of Mechanical Engineers - ASME**

- ASME SECT. VIII DIV. 1 AND DIV. 2
- ASME B 31.3: Chemical Plant and Petroleum Refinery Piping.



- ACI: American Concrete Institute
- AISI: American Institute of Steel Construction

#### **Japanese Standards Association - JIS**

- JSA JIS G 3302 – Hot-Dip Zinc-Coated Steel Sheets and Coils.

#### **Otras Normativas**

- ANSI/ISA RP12.6 Wiring Practices for Hazardous (Classified)
- ANSI/ISA 84.00.01 Existing Safety Instrumented Systems
- IEC 60529 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code). International Electrotechnical Commission.
- IEC 60079 Normative to install in EE x zone
- IEEE Institute of Electrical and Electronic Engineers
- HIS, Hydraulic Institute Standards.
- Estándares de Ingeniería de PETROPERU (Pintura Industrial)

Otros definidas en la ejecución a cargo del CONTRATISTA MARCO/ESPECÍFICO,

NOTA: Cuando las especificaciones se refieran a un código o estándar existente ASTM, ACI, ASME, ANSI, API, etc. debe emplearse la última versión del código o estándar.

En caso de conflicto de especificaciones, normas o estándares, el orden de prelación que deberá ser considerado por el CONTRATISTA MARCO/ESPECÍFICO es el siguiente:

Primero: Las especificaciones, normativas y estándares contenidas en las presentes Condiciones Técnicas.

Segundo: Las especificaciones, normativas y estándares internacionales adicionales propuestos.

El cumplimiento de la normativa aquí citada es de obligatorio cumplimiento del CONTRATISTA MARCO/ESPECÍFICO durante la vigencia del CONTRATO MARCO.

## **6. VIGENCIA**

El plazo de vigencia del CONTRATO MARCO será desde el día siguiente de la suscripción del mismo, por un plazo de mil ochocientos veinticinco (1825) días calendario.

## **7. PRORROGA**

El CONTRATO MARCO podrá prorrogarse por un año como máximo y por única vez según el "Artículo 64 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU".

## **8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO**

La administración del CONTRATO MARCO estará a cargo de la Gerencia Refinería Talara.

La administración y conformidad de los CONTRATOS ESPECIFICOS que se deriven de los CONTRATOS MARCO, será el Originador que genera la SOLPED de consumo.

PETROPERÚ tendrá un plazo de diez (10) días calendario para emitir el Acta de Conformidad.

El CONTRATISTA ESPECÍFICO solicitará, vía carta, la recepción de los trabajos del Contrato Específico.

Culminada la verificación de la compatibilidad de todo lo establecido en las presentes Condiciones Técnicas con las prestaciones de los Contratos Específicos ejecutados, y encontrándose estas conformes, se procederá a suscribir el Acta de Recepción del Servicio por parte del CONTRATISTA ESPECÍFICO, PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE.

De existir observaciones, PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE comunicará al CONTRATISTA ESPECÍFICO, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar dependiendo de la complejidad o sofisticación de las observaciones. Si pese al plazo otorgado, el CONTRATISTA ESPECÍFICO no cumpliera a cabalidad con la subsanación, PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE podrá otorgar al CONTRATISTA ESPECÍFICO periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo a subsanar.

## **9. LUGAR DE EJECUCIÓN SERVICIO / OBRAS**

Los trabajos se desarrollarán en las instalaciones de Petróleos del Perú – PETROPERU, en las zonas: Selva, Sierra y Costa.

## **10. RESOLUCIÓN DE CONTRATO MARCO**

A) El CONTRATO MARCO podrá resolverse:

- a.1. Por mutuo disenso.
- a.2. Por terminación anticipada.
- a.3. Por caso fortuito o fuerza mayor.

B) PETROPERÚ podrá resolver el CONTRATO MARCO / ESPECÍFICO cuando:

- b.1. El CONTRATISTA ESPECÍFICO incumpla obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para corregir tal situación; o
- b.2. El CONTRATISTA ESPECÍFICO haya acumulado el monto máximo de las penalidades establecidas en las Bases; o
- b.3. Se verifique la presentación de información falsa o inexacta durante la ejecución contractual; o
- b.4. Sin expresión de causa

La resolución del CONTRATO MARCO será tratada de acuerdo al Artículo 76 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ.

## **11. CANTIDAD DE PROVEEDORES CON QUIENES SE FIRMARÁ CONTRATO MARCO**

PETROPERÚ suscribirá CONTRATO MARCO con tres (03) proveedores.

## **12. LISTA DE PRECIOS**

La Lista de Precios estará definida en el Anexo N° 1 - Lista de Precios.

El precio de cada partida ofertada debe incluir inflación, gastos generales, utilidades, tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y de ser el caso los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le

sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor, a excepción del Impuesto General a las Ventas (I.G.V.).

Para la evaluación de la propuesta económica, se tomará en cuenta los costos unitarios ofertados según la unidad de medida de cada partida los cuales, multiplicados por las cantidades referenciales señaladas por PETROPERU, deberá dar el monto de la oferta económica, siendo este monto referencial, prevaleciendo para todo efecto el precio de cada partida ofertada.

La Lista de Precios del CONTRATO MARCO incluye las siguientes partidas:

a) Horas – Hombre de Supervisión

Los Postores deberán ofertar un precio unitario por Horas - Hombre de Supervisión (H/H), el cual incluirá todos los costos y gastos que se incurrirán para cumplir con lo solicitado por PETROPERU, como remuneración / honorarios del personal, así como costo de celular, internet, computadora, impresora, EPP's, útiles de oficina, acceso a normas y otros, de tal forma de tener al profesional expedito para trabajar en gabinete y/o campo; además deberá incluir gastos generales y utilidad correspondiente. No está incluido el IGV.

Las Horas - Hombre de Supervisión, incluye todas las horas necesarias, para cumplir con las actividades requeridas de Supervisión de los Proyectos de Inversión, tomando en cuenta lo establecido en las presentes Condiciones Técnicas respecto a Horario.

Los precios Horas - Hombre de Supervisión (H/H), son tanto para el personal nacional como extranjero (el título del profesional deberá estar validado por la SUNEDU).

b) Traslado y Viáticos

Si para el cumplimiento del alcance del CONTRATO ESPECIFICO es necesario realizar supervisiones fuera del lugar donde se realicen los trabajos de supervisión (viajes interdepartamentales), se han definido las tarifas que cubren tal situación:

- **Traslado:** Esta tarifa aplica si durante el desarrollo de los trabajos de supervisión, se genera la necesidad de realizar supervisión en otros lugares del país, necesario para lograr los objetivos del servicio, cubrirá el traslado desde el lugar de trabajo hacia el lugar designado por PETROPERU en la Costa, Sierra, Selva, cubriendo los gastos de traslado del profesional desde su oficina central hasta el aeropuerto / terrapuerto y viceversa, y el viaje a la ciudad donde realizará su trabajo. La unidad de medida será el Traslado del Profesional (TP).
- **Viáticos:** Esta tarifa aplica si durante el desarrollo de los trabajos de supervisión, se genera la necesidad de realizar supervisión en otros lugares del país, necesario para lograr los objetivos del servicio en ciudad de Zona i, por día, que incluye: alojamiento, alimentación y otros gastos que se consideren necesarios de tal forma contar con el personal en el lugar de trabajo y cubrir su estadía en dicho lugar. La unidad de medida será el gasto diario por viáticos por cada profesional (DP). El viatico es para día completo, pudiendo cotizarse/reconocerse por fracción de día. En caso que el trabajador retorne a su lugar de origen hasta antes de mediodía (12:00m), el viático se reconocerá en un 50% (sólo para pagos por esos rubros correspondientes a la fracción de día).

Las ciudades a donde podrían desplazarse por motivos de trabajo en un Contrato Específico son:

Zona Selva: Iquitos (Planta de Ventas de Punchana y Planta Aeropuerto); Pucallpa (Planta de Ventas y Refinería Pucallpa); Tarapoto (Planta Aeropuerto); Yurimaguas (Planta Yurimaguas); Bagua (Planta de Ventas el Milagro), entre otros lugares cercanos.

Zona Sierra: Juliaca, Cusco (Plantas de Venta Juliaca y Cusco, así como Planta Aeropuerto Cusco) y Arequipa (Planta Aeropuerto), Lima Provincias, entre otros lugares cercanos.

Zona Costa: Piura, Tacna, Pisco, Ilo, Mollendo (Plantas de Ventas y Terminales), Lima Metropolitana, entre otros.

Los Postores cotizarán un valor de gasto promedio por cada Zona (Selva, Sierra y Costa) tal como se muestra en el Anexo N° 1 – Lista de Precios.

### **13. REAJUSTE DE PRECIOS**

Los reajustes de precios podrán ser, únicamente, para mejorar las tarifas presentadas inicialmente o para cumplir una disposición legal emitida con posterioridad a la celebración del Contrato Marco.

### **14. ADICIONALES Y REDUCCIONES**

Los adicionales y reducciones serán tratados de acuerdo a lo establecido en el “Artículo 72 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU”.

En los CONTRATOS ESPECIFICOS, de requerirse partidas existentes de la Lista de Precios del Anexo N° 1, pero que no han sido considerados en el alcance de dichos Contratos; se gestionará el adicional respectivo en base a la Estructura de Costos presentada para el Contrato Marco.

Asimismo, en caso que en los CONTRATOS ESPECIFICOS, se requiera partidas que no existan en la Lista de Precios del Anexo N° 1; se gestionará la inclusión de nuevas partidas cuyos costos deberán ser sustentados por el CONTRATISTA ESPECIFICO y aprobados por el EMPLEADOR. Estas partidas pasarán a ser parte del CONTRATO MARCO.

### **15. REQUERIMIENTO TÉCNICOS MÍNIMOS (RTM)**

#### **15.1. DEL POSTOR**

Haber realizado en los últimos quince (15) años a la fecha de presentación de propuestas, como mínimo cinco (05) trabajos culminados de servicios de Supervisión de Proyectos (Servicio u obras) en plantas industriales, ductos, locaciones, terminales y/u obras en el sector hidrocarburos y/o energético y/o petroquímico y/u Oil&Gas, referidos a actividades Metal Mecánicos, Civiles, Electricidad, Procesos, Instrumentación y Control. Deberá acreditar experiencia en mínimo dos de las actividades antes mencionadas, (ver respuesta a consulta técnica N° 13 de “OCA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD DEL PERU S.A.C.” y consulta técnica N° 132 de “TÜV Rheinland Peru S.A.C.”)

Los contratos de supervisión celebrados entre el Postor y su cliente deben ser mayor a un millón ochocientos mil Soles incluido los impuestos (S/ 1'800,000) cada uno.

Además, el Postor deberá tener una dedicación acumulada total de horas de supervisión (servicios u obras) mayor a cuarenta mil (40,000) horas hombres.

o,

Haber realizado en los últimos quince (15) años a la fecha de presentación de propuestas, como mínimo cinco (05) trabajos culminados de ejecución EPC en plantas industriales, ductos, locaciones, terminales y/u obras en el sector hidrocarburos y/o energético y/o petroquímico y/u Oil&Gas, referidos a actividades Metal Mecánicos, Civiles, Electricidad, Procesos, Instrumentación y Control. Deberá acreditar experiencia en mínimo dos de las actividades antes mencionadas.

Los contratos de ejecución EPC celebrados entre el postor y su cliente deben ser mayor a cincuenta millones de soles incluido los impuestos (S/ 50'000,000.00) cada uno, (ver respuesta a consulta técnica N° 13 de "OCA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD DEL PERU S.A.C." y consulta técnica N° 132 de "TÜV Rheinland Peru S.A.C.").

o,

Haber realizado en los últimos quince (15) años a la fecha de presentación de propuestas, como mínimo tres (03) trabajos culminados de servicios de Supervisión de Proyectos (Servicio u obras) y como mínimo tres (03) trabajos culminados de ejecución EPC en plantas industriales, ductos, locaciones, terminales y/u obras (\*) en el sector hidrocarburos y/o energético y/o petroquímico y/u Oil&Gas (\*), referidos a actividades Metal Mecánicos, Civiles, Electricidad, Procesos, Instrumentación y Control. Deberá acreditar experiencia en mínimo dos de las actividades antes mencionadas.

Los contratos de supervisión celebrados entre el Postor y su cliente deben ser mayor a un millón ochocientos mil Soles incluido los impuestos (S/ 1'800,000) cada uno y los contratos de ejecución EPC celebrados entre el postor y su cliente deben ser mayor a cincuenta millones de soles incluido los impuestos (S/ 50'000,000.00) cada uno, (ver respuesta a consulta técnica N° 13 de "OCA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD DEL PERU S.A.C." y consulta técnica N° 132 de "TÜV Rheinland Peru S.A.C.").

La experiencia del Postor se acreditará mediante:

- Contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada y/o;
- Comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente.

La acreditación documental y fehaciente de la efectiva cancelación de los montos consignados en los comprobantes de pago puede realizarse mediante voucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación en el mismo documento por parte de la entidad bancaria o cliente a cargo de la conformidad de la prestación.

En caso se solicite acreditar trabajos concluidos y el Postor acredite su experiencia con comprobantes de pago, deberán presentar adicionalmente la documentación que acredite que dicho trabajo se concluyó.

En caso algún contrato o documento presentado no cuente con la documentación indicada que acredite la conformidad de culminación no se considerará válido.

El Postor es responsable de que la documentación de los trabajos, sean lo suficientemente claras para que pueda ser calificada la experiencia que se presente acreditar. Asimismo, es responsable de distinguir adecuada y detalladamente el alcance de los documentos que presenta.

En caso el Postor presente comprobantes de pagos o contratos en moneda diferente a Dólar, se aplicará el tipo de cambio publicado por la Superintendencia de Banca y Seguros – SBS. Para tal efecto, se tomará en cuenta la cotización del mes en el que se haya otorgado la conformidad del contrato o cancelado el comprobante de pago, según sea el caso.

## **15.2. DEL PERSONAL**

### **➤ Coordinador del Contrato Marco:**

El Postor deberá presentar al Coordinador del Contrato Marco, quién será el líder de los Contratos Específicos.

Debe ser ingeniero senior de cualquier especialidad, la cual será determinada en el CONTRATO ESPECIFICO. Debe presentar copia simple del Título Profesional, deberá tener una experiencia profesional mínima de diez (10) años como líder, gerente, director y/o administrador; dentro de los cuales debe haber tenido a cargo como mínimo cinco (05) servicios de supervisión o ejecución de proyectos EPC; en los sectores hidrocarburos y/u Oil & gas.

El personal propuesto debe demostrar que participó en todo el periodo de ejecución del Servicio de Supervisión o Servicio EPC que presente como experiencia.

Se considerará los cargos de Coordinador de Proyectos, Director de Proyectos, Jefe de Ingeniería, Gerente de Ingeniería, Gerente de Construcción y/o Jefe de Proyecto en Servicios de Supervisión o Servicios de Ejecución EPC como válidos para acreditar la experiencia del Coordinador de Proyecto Marco, (ver respuesta a consulta técnica N° 135 de TÜV Rheinland Peru S.A.C.).

PETROPERÚ asume que el Coordinador del CONTRATO MARCO no está designado a tiempo completo a los CONTRATOS ESPECIFICOS y que puede dedicarse a otros encargos del CONTRATISTA MARCO.

Para el inicio de cualquier CONTRATO ESPECIFICO presentará su Certificado de Habilidad en el Colegio de Ingenieros del Perú y que mantendrá vigente dicha habilidad durante toda la ejecución del Servicio.

La formación académica será acreditada con copia simple de la constancia del nivel académico obtenido.

La experiencia del Coordinador del CONTRATO MARCO será acreditada con cualquiera de los siguientes documentos:

(i) Copia simple del Contrato del personal propuesto y su respectiva conformidad de la empresa donde laboró y/o (ii) Constancias y/o (iii) Certificados y/o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia (cargo y tiempo desempeñado) del personal propuesto.

- ✓ No se aceptarán Curriculum Vitae o Declaraciones Juradas para acreditar algún trabajo.
- ✓ El Postor es responsable de que la descripción de los trabajos y/o partidas consignadas en los Certificados y/o Constancias de Trabajo presentados, sean lo suficientemente claras para que pueda ser calificada el tipo de experiencia que se pretende acreditar.
- ✓ En el caso de requerirse experiencia en años del personal y el Postor presente certificados de trabajos similares que se han ejecutado simultáneamente (traslape), el cálculo de la experiencia por los trabajos comprometidos será considerando la fecha de inicio del trabajo más antiguo y la fecha de término del trabajo más reciente.
- ✓ Si en la ejecución del trabajo el personal propuesto ha tenido una participación parcial, entonces el cómputo de su experiencia será por el periodo en el que realmente ha participado.
- ✓ En el caso que el certificado o constancia sea otorgado por el mismo Postor, adicionalmente deberá presentar la respectiva conformidad del servicio.
- ✓ En caso la experiencia mencionada en un Certificado sea general, el Postor deberá adjuntar a éste, constancias, contratos y/o actas de recepción que acrediten la labor realizada por el profesional en el periodo de tiempo indicado en el Certificado.
- ✓ Para ambos casos, no se aceptarán otros documentos distintos a los solicitados, estos documentos deben cumplir con las siguientes características: ser legibles, indicar fecha, razón social del Postor y descripción detallada de la prestación, asimismo no presentar enmendaduras ni alteraciones al contenido del documento original, caso contrario no se tomarán en cuenta para la evaluación técnica.

**Nota:**

- (1) Los grados y títulos expedidos en el extranjero, del personal propuesto por los postores deben encontrarse registrados en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU).
- (2) En caso de reemplazo (antes de la formalización contractual, al inicio o durante la ejecución contractual) del personal propuesto con el cual se acreditó el RTM, el postor ganador de la Buena Pro/Contratista deberá solicitar a PETROPERÚ la autorización de dicho reemplazo, para lo cual deberá alcanzar el sustento correspondiente, así como la documentación del nuevo personal propuesto el cual debe tener un perfil igual o superior al del inicialmente presentado.

## **16. DOCUMENTOS POR PRESENTARSE PARA LA PROPUESTA ECONÓMICA**

Lista de Precios, según lo indicado en el Anexo N° 1.

## **17. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO MARCO**

Los CONTRATISTAS MARCO deberán entregar la Lista de Precios, presentado como parte de la oferta económica, establecido en el Anexo N° 1.

## **18. SELECCIÓN DEL CONTRATISTA MARCO PARA SUSCRIBIR CONTRATO ESPECÍFICO**

Previo suscripción de cada CONTRATO ESPECÍFICO, PETROPERÚ solicitará cotización para el bien requerido a todos los Contratistas Marco. Cada solicitud de cotización incluirá las Condiciones Particulares que serán consideradas para Contrato Específico. Con esta información, los Contratistas Marco elaborarán sus respectivas propuestas en base a la Lista de Precios incluidas en cada Contrato Marco y deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Declaración Jurada de cumplir con todo lo solicitado en las Condiciones Particulares del Contrato Específico (alcance, plazo de entrega, lugar de entrega, etc.).

En caso de que el CONTRATISTA MARCO no pueda presentar la cotización solicitada, remitirá una comunicación escrita señalando las razones de caso fortuito o fuerza mayor que le impiden hacerlo. PETROPERÚ se reserva el derecho de no volver a solicitarle cotizaciones al proveedor.

Se formalizará un CONTRATO ESPECÍFICO con la mejor cotización.

Posteriormente, PETROPERU remitirá el CONTRATO ESPECÍFICO al CONTRATISTA ESPECÍFICO; una vez recibido el CONTRATO ESPECÍFICO por cualquier medio de comunicación (carta, correo, entre otros) iniciará en un plazo no mayor de 5 días hábiles la ejecución de los trabajos. Dicho plazo puede reducirse o ampliarse a requerimiento expreso por PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE.

Asimismo, para el inicio del servicio se deberá cumplir con lo establecido en el Numeral 19 - CONSIDERACIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO, de las presentes Condiciones Técnicas.

En los casos en los que el CONTRATISTA ESPECÍFICO requiera un mayor plazo, efectuará la solicitud sustentada al EMPLEADOR Y/O SU REPRESENTANTE, quien evaluará el requerimiento y emitirá la aprobación total, parcial o podrá desaprobar, según el análisis de cada caso.

## **19. PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD**

El CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO deberá cumplir con la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ, guardar confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud del presente contrato, y reportar de inmediato cualquier irregularidad de seguridad de la información detectada.

No mantener el riguroso cuidado de los activos de información de PETROPERU otorgados para su uso, ni avisar a tiempo de fallas en los mismos al área de Tecnologías



de la Información y Comunicaciones de la dependencia donde suministra servicios, es considerado un incumplimiento de la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la información de PETROPERU.

El contratista marco adjudicado con la buena pro, no podrá participar con la misma personería jurídica en los procesos de contratación (EPC, PC o C) que genere PETROPERU, para evitar ser el contratista Supervisor-Ejecutor.

## **20. MODALIDAD DE CONTRATACION**

El proceso de selección será bajo modalidad de Adjudicación por CONTRATO MARCO.

## **21. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA MARCO**

Adicionalmente a las obligaciones como CONTRATISTA ESPECIFICO, el CONTRATISTA MARCO, de acuerdo a lo establecido en el "Artículo 50 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU":

*...En caso el proveedor que ha suscrito un Contrato Marco no acepte el Contrato Específico (Pedido de Consumo), deberá remitir una comunicación escrita señalando las razones de caso fortuito o fuerza mayor que le impiden hacerlo. PETROPERÚ se reserva el derecho de emitir un nuevo Contrato Específico (Pedido de Consumo) al proveedor.*

## **II. CONTRATO ESPECÍFICO**

Los CONTRATOS ESPECÍFICOS se elaboran tomando como base las partidas y lista de precios presentadas por el CONTRATISTA MARCO en su propuesta económica (Anexo N° 1 - Lista de Precios). El reajuste de precios se regirá según lo establecido en el Numeral 13 - REAJUSTE DE PRECIOS de las presentes Condiciones Técnicas.

### **1. SISTEMA DE CONTRATACION**

Será definido en las Condiciones Particulares de cada CONTRATO ESPECIFICO, pudiendo ser A Suma Alzada/ Precios Unitarios, Tarifas o Porcentajes/Mixto/Costos Reembolsables de acuerdo a lo establecido en el “Artículo 50 y Sección II – Actos Preparatorios - Capítulo 3 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU”.

El CONTRATISTA MARCO puede desarrollar dos o más CONTRATOS ESPECIFICOS en paralelo.

### **2. AMPLIACIÓN DE PLAZO**

PETROPERÚ podrá aprobar ampliaciones de plazo por atrasos y/o paralizaciones en la ejecución del CONTRATO ESPECIFICO, cuando se aprueban adicionales o por caso fortuito y/o fuerza mayor. Las ampliaciones del plazo serán tratados de acuerdo con lo establecido en el Artículo 67 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU”.

### **3. ADICIONALES Y REDUCCIONES**

Los adicionales y reducciones serán tratados de acuerdo con lo establecido en el “Artículo 72 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU”.

### **4. ADELANTOS CONSIDERADOS**

PETROPERU no otorgará adelanto.

### **5. PLAZO DE EJECUCION Y HORARIO**

#### **5.1. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución para los CONTRATOS ESPECÍFICOS será definido en las Condiciones Particulares.

#### **5.2. HORARIO**

Los CONTRATOS ESPECÍFICOS se iniciarán de acuerdo a lo establecido en el Numeral 18 - SELECCIÓN DEL CONTRATISTA MARCO PARA SUSCRIBIR CONTRATO ESPECÍFICO de las presentes Condiciones Técnicas.

El trabajo de los CONTRATOS ESPECÍFICOS deberá ejecutarse de acuerdo a los requerimientos y horarios definidos por PETROPERU y/o SU REPRESENTANTE. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Para el horario de trabajo, El CONTRATISTA ESPECÍFICO debe cumplir con lo estipulado en el Decreto Supremo D.S. N° 004-2006-TR - Reglamento de control de asistencia y de salida en el régimen laboral de la actividad privada, publicado en el Diario El Peruano el 06.04.2006.

La prestación específica será requerido por PETROPERU y/o SU REPRESENTANTE en cualquier día del año (incluidos sábados, domingos y feriados); los horarios de trabajo serán coordinados entre el CONTRATISTA ESPECÍFICO y PETROPERU y/o SU REPRESENTANTE. Sin embargo, EL CONTRATISTA ESPECÍFICO podrá solicitar a PETROPERU y/o SU REPRESENTANTE si así lo requiere, trabajar fuera del horario indicado.

Para gestiones administrativas, el horario del PETROPERU es de lunes a viernes de 07:00 a 16:36 horas, con un intermedio de tiempo desde las 12:00 a 12:45 horas.

### **5.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

Como parte de la ejecución de los CONTRATOS ESPECÍFICOS, PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE solicitará al CONTRATISTA ESPECÍFICO, un Cronograma Detallado Nivel III, considerando los plazos, hitos, así como un Diagrama de Barras (Gantt) con su respectiva Ruta Crítica en la cual indicará todas las actividades que desarrollará, entre otros, fechas estimadas de término de elaboración y revisión de la Ingeniería Básica y/o de Detalle, gestiones ante las autoridades competentes (de ser necesario), supervisión de procura de materiales, supervisión de las etapas de la construcción de las diversas especialidades y desarrollo de los estudios, pruebas y puesta en marcha.

El cronograma del proyecto, impreso y en digital, debe tener la siguiente información:

- Diagrama de barras de las actividades involucradas en el Proyecto, en Microsoft Project, Primavera o similar.
- El CONTRATISTA ESPECÍFICO será el responsable en definir los hitos del proyecto, en coordinación con PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE.
- Diagrama de barras de los suministros, en Microsoft Project, primavera o similar.
- Diagrama PERT-CPM del Proyecto, indicando el "tiempo early", "tiempo last" y la "ruta crítica" del CONTRATO ESPECÍFICO.
- Cronograma Valorizado del CONTRATO ESPECÍFICO.

El CONTRATISTA ESPECÍFICO, para cada actividad del cronograma, con fines de garantizar que se respeten los hitos del proyecto por parte de la empresa que realice los trabajos, deberá supervisar los campos que se indican a continuación y remitir copia física y digital para su aprobación:

- Duración de la actividad.
- Fecha de inicio.
- Fecha de fin.
- Actividad predecesora y sucesora.
- Hitos
- Ruta Crítica

De ser requerido, El CONTRATISTA ESPECÍFICO presentará el(los) Cronograma(s) en el plazo definido por PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE, vía comunicación escrita, para los Contratos Específicos que se requiera, siendo que el plazo no debe ser mayor a treinta (30) días calendario.

## 6. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

### 6.1 Valorizaciones:

Las valorizaciones se presentarán de manera mensual de acuerdo con el avance concreto de los trabajos, y a la presentación del(los) Informe(s) correspondiente(s) por los trabajos supervisados, en función a las partidas contractuales establecidos en el (Anexo N° 01: Lista de Precios), por día efectivo de trabajo al costo unitario especificado por cada especialidad y adjuntando los documentos que amparen los servicios realmente prestados. El término "mensual" significa que las valorizaciones serán cada treinta (30) días calendario y se considera la fecha del inicio del plazo de ejecución como día 01.

Después de ejecutada la respectiva prestación, el plazo para la conformidad de la prestación por parte de PETROPERÚ, será de diez (10) días calendario, siempre que los documentos sustentatorios hayan sido presentados de manera completa y correcta; caso contrario serán devueltos al CONTRATISTA ESPECIFICO para su subsanación, rigiendo el nuevo plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.

Las valorizaciones serán sustentadas por **Hora-Hombre de Supervisión trabajadas e informes / entregables presentados** de avance de trabajos diarios de acuerdo a las Actividades indicadas en el APENDICE 1: ALCANCE DETALLADO DE LOS TRABAJOS A REALIZAR de las presentes Condiciones Técnicas y ajustadas por un factor dado por la relación entre el avance real respecto del avance planificado del Contratista Ejecutor.

$$\text{Valorización Supervisión} = \text{Valorización} \times \text{Fa}$$

Donde Fa = Avance real, % / Avance Planificado % del Contratista Ejecutor.

Si:

Fa < 1, Contratista ejecutor en atraso, la supervisión podría requerir mayor tiempo para culminar con la Supervisión de trabajos.

Fa = 1, Contratista ejecutor ni atrasado ni adelantado.

Fa > 1, Contratista ejecutor adelantado, la Supervisión valorizará por los Recursos (H-H) realmente empleados debiendo utilizar un Fa = 1.

### 6.2 Forma de Pago

La emisión de la factura se realizará luego que el CONTRATISTA ESPECIFICO reciba del Administrador del Contrato por parte de PETROPERÚ, la conformidad a la valorización.

El CONTRATISTA ESPECIFICO deberá incluir en el expediente de pago, la siguiente documentación:

- Para el caso de pagos parciales (valorizaciones): Copia del Contrato u Orden de Trabajo a Terceros (OTT), la valorización aprobada por parte de PETROPERÚ, Ficha o consulta RUC, Validez de la Factura o comprobante de pago (para comprobantes de pago electrónico), otros documentos complementarios aprobados por el Administrador del Contrato por parte de PETROPERÚ.
- Para el caso del pago final (liquidación): Contrato u Orden de Trabajo a Terceros (OTT), Valorización final aprobada por parte de PETROPERÚ, Ficha o consulta RUC,

Validez de la Factura o comprobante de pago (para comprobantes de pago electrónico), Acta de Conformidad de Recepción del SERVICIO, Acta de Liquidación, otros documentos complementarios aprobados por el Administrador del Contrato por parte de PETROPERÚ.

Estos documentos deberán ser presentados en la Oficina de Gestión Documentaria ubicada en el Edificio Administrativo de PETROPERÚ: Prolongación Avenida N°G-2, Zona de Refinería Talara, Piura Talara Pariñas, en el horario de 8:00a.m. a 12p.m. y de 1:00p.m. a 3:00p.m., de lunes a viernes o al correo electrónico: mesadeparteshvirtual@petroperu.com.pe, con copia al Administrador del Contrato por parte del PETROPERÚ.

El CONTRATISTA ESPECÍFICO consignará obligatoriamente en su factura el número y descripción del Contrato u OTT y el Número de HES.

Tratándose de comprobantes de pago electrónico, éstos deberán ser autorizados por la SUNAT.

Aquellos comprobantes de pago (facturas) presentados incorrectamente o presentados antes de obtener la conformidad de la Valorización por el Administrador del Contrato por parte de PETROPERÚ, serán devueltos para su subsanación, rigiendo el nuevo plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.

La factura será abonada a los treinta (30) días calendario, posteriores a la presentación; los días jueves de acuerdo a procedimientos y políticas de PETROPERÚ.

El pago de las valorizaciones estará sujeto a la acreditación previa por parte del CONTRATISTA ESPECÍFICO del pago de los sueldos, salarios y demás beneficios sociales que de acuerdo a la legislación laboral vigente les corresponden a sus trabajadores que intervienen en la prestación del SERVICIO.

De ser el caso, en las Condiciones Particulares se podrán establecer consideraciones o detalles adicionales sobre la facturación y forma de pago.

**Nota:** Es preciso indicar que la fecha de ingreso de la factura es establecida por la Oficina de Trámite Documentario, una vez que el CONTRATISTA ESPECÍFICO ha presentado correctamente el expediente para pago.

## 7. PENALIDADES

En cumplimiento del Artículo 74 del Reglamento de Contrataciones de Petroperú, las penalidades aplicadas serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las Garantías de Fiel Cumplimiento y que serán descritas sobre cada CONTRATO ESPECÍFICO.

El cobro de la Penalidad se realizará de manera directa, mediante una comunicación escrita al CONTRATISTA, donde se hará referencia a la Penalidad o sanción cometida, el monto de la penalidad y la forma de cobro.

Para el SERVICIO, se aplicarán las siguientes penalidades:

## 7.1 PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA

En caso de retraso injustificado de las prestaciones objeto del contrato, PETROPERU aplicará al CONTRATISTA ESPECÍFICO una penalidad por cada día de atraso, aplicables en los contratos específicos y se establecerá hasta un monto máximo del 10% del monto contractual, incluyendo los adicionales y/o reducciones.

La penalidad será aplicada automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Penalidad\ diaria = \frac{0.10 \times \text{Monto del Contrato Específico}}{F \times \text{Plazo de Ejecución en días}}$$

Donde:

F = 0.25 Para servicios cuyo plazo de ejecución es mayor a sesenta (60) días.

F = 0.40 Para servicios cuyo plazo de ejecución es menor o igual a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo de ejecución están referidos al CONTRATO ESPECIFICO vigente, cabe precisar que se entiende por contrato vigente al contrato original (contractual) afectado por las variaciones realizadas por los reajustes, prestaciones adicionales, reducción de prestaciones, o por ampliación o reducción del plazo.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, PETROPERÚ podrá resolver el CONTRATO ESPECIFICO, por incumplimiento.

## 7.2 PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTO A CLAUSULAS DE AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA NUEVOS CONTRATOS DE SERVICIOS U OBRAS

PETROPERÚ podrá aplicar multas por infracciones descritas en el cuadro a continuación, las cuales serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, en la liquidación final, o de Garantías de Fiel Cumplimiento del CONTRATISTA ESPECIFICO. En caso un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.

De acuerdo a Circular N° GGRL-6465-2020 de Cláusulas y Penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud para Nuevos Contratos de Servicios y Obras, aplicables sobre cada CONTRATO ESPECIFICO (Anexo N° 4), tenemos las siguientes penalidades descritas a continuación.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR	REQUERIMIENTO LEGAL RELACIONADO	APLICACIÓN DE PENALIDAD (*)	PENALIDAD (% del monto Contractual, incluye impuestos)
1	Incumplir alguna medida de seguridad y salud ocupacional contemplada en el “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ”, que como consecuencia origine alguno de los siguientes eventos, según determine el proceso de investigación a cargo de PETROPERÚ:	Ley 29783 Art. 21°	Por evento	

	<p>- <b>Accidente</b> mortal o Accidente incapacitante total o parcial permanente.....</p> <p>.....</p> <p>- Accidente incapacitante temporal (por ocurrencia) .....</p> <p>- Incidente peligroso, .....</p> <p>- Accidente leve (sólo si la compañía registra anteriormente por lo menos 2 accidentes leves o 1 incapacitante en el contrato vigente) .....</p> <p>.....</p> <p>El contratista tendrá cinco días hábiles para presentar sus descargos a los resultados de la investigación de PETROPERÚ, pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador de Contrato.</p> <p>Es preciso indicar que en el caso de un accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente, PETROPERÚ evaluará la continuidad del contrato de la compañía contratista. Si se decide resolver el contrato, no le aplicará la penalidad.</p>			<p>...5%</p> <p>...2%</p> <p>...1%</p> <p>...1%</p>																																																	
2	<b>No informar</b> dentro de la primera hora de ocurrido a PETROPERÚ, cualquier incidente o accidente de trabajo.	RCD 172-2009-OS/CD Art. 6° DS 005-2012-TR Art. 110°	Por evento	1%																																																	
3	No realizar los exámenes ocupacionales periódicos o de retiro al personal a su cargo de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.	Ley 29783 Art. 49° d	Por evento	1%																																																	
4	<p>No asignar o contar con los profesionales de seguridad y ambiente (QHSSE) de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en el "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ" o no cumplir el número mínimo de profesionales</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">N.º Personas por Equipo o Localización</th><th colspan="3">Actividades según el nivel de riesgo</th><th rowspan="2">Profesional al QHSSE (***)</th></tr> <tr> <th>Alto</th><th>Medio</th><th>Bajo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Menor de 20</td><td>X<sup>(*)</sup></td><td>-</td><td>-</td><td>1</td></tr> <tr> <td>-</td><td>X<sup>(*)</sup></td><td>X<sup>(**)</sup></td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="2">De 20 a 50</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td></tr> <tr> <td>-</td><td>X</td><td>X<sup>(**)</sup></td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="2">De 51 a 75</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td></tr> <tr> <td>-</td><td>X</td><td>X<sup>(**)</sup></td><td>1</td></tr> <tr> <td rowspan="2">De 76 a 100</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td></tr> <tr> <td>-</td><td>X</td><td>X</td><td>1</td></tr> <tr> <td>De 101 a más</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1 por cada 50 trabajadores adicionales</td></tr> </tbody> </table> <p>QHSSE según la siguiente tabla:</p> <p>- Para horarios rotativos, se debe considerar sus respectivos relevos, con el fin de garantizar la continuidad de la supervisión QHSSE.</p> <p>- En los siguientes casos, uno de los trabajadores del equipo del contratista podrá cumplir las funciones del profesional QHSSE, sin eximir al</p>	N.º Personas por Equipo o Localización	Actividades según el nivel de riesgo			Profesional al QHSSE (***)	Alto	Medio	Bajo	Menor de 20	X <sup>(*)</sup>	-	-	1	-	X <sup>(*)</sup>	X <sup>(**)</sup>	1	De 20 a 50	X	-	-	1	-	X	X <sup>(**)</sup>	1	De 51 a 75	X	-	-	1	-	X	X <sup>(**)</sup>	1	De 76 a 100	X	-	-	2	-	X	X	1	De 101 a más	-	-	-	1 por cada 50 trabajadores adicionales	<p>DS 043-2007-EM Art. 17.1° DS 005-2012-TR Art. 39° RM 448-2020-MINSA</p>	Por evento	1%
N.º Personas por Equipo o Localización	Actividades según el nivel de riesgo			Profesional al QHSSE (***)																																																	
	Alto	Medio	Bajo																																																		
Menor de 20	X <sup>(*)</sup>	-	-	1																																																	
	-	X <sup>(*)</sup>	X <sup>(**)</sup>	1																																																	
De 20 a 50	X	-	-	1																																																	
	-	X	X <sup>(**)</sup>	1																																																	
De 51 a 75	X	-	-	1																																																	
	-	X	X <sup>(**)</sup>	1																																																	
De 76 a 100	X	-	-	2																																																	
	-	X	X	1																																																	
De 101 a más	-	-	-	1 por cada 50 trabajadores adicionales																																																	

	<p>contratista del cumplimiento de la legislación vigente que aplique a la actividad contratada:</p> <p>(*) Para trabajos con un nivel de medio y alto riesgo, con menos de 20 trabajadores,</p> <p>(**) Para trabajos con un nivel de riesgo bajo, con un número de hasta 75 trabajadores.</p> <p>El trabajador del contratista que desempeñe el cargo de profesional QHSSE, deberá aprobar los cursos virtuales dictados por PETROPERÚ: Inducción, IPERC/ATS y Permisos de Trabajo, con una duración total de 24 horas. La vigencia de estos cursos es de 2 años.</p> <p>- (***) Esta cantidad podría variar, según la naturaleza de la actividad a contratar, a requerimiento y aprobación por PETROPERÚ.</p>			
5	Realizar <b>trabajos no autorizados</b> por PETROPERÚ, no contemplados en el permiso de Trabajo, o emplear personal que trabaja para otra compañía contratista o servicio diferente	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
6	<b>Intento de ingresar o haber ingresado</b> de manera oculta armas, equipos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.	DS 043-2007-EM Art. 17.1° RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	1%
7	Incumplir algún <b>control establecido en la matriz de Identificación de Peligros</b> , Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC), en el Permiso de Trabajo, en el Análisis de Trabajo Seguro o en la matriz ambiental.	Ley 29783 Art. 21°	Por evento	1%
8	No devolver a PETROPERÚ los <b>pases de ingreso</b> vencidos o de aquel personal que ya no cuenta con vínculo laboral o autorización para ingresar a las instalaciones.	RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	0.3%
9	No asistir a las <b>reuniones de seguridad</b> para contratistas programadas por las dependencias de seguridad de la sede de trabajo correspondiente.	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.3%
10	Incumplir el procedimiento de gestión de <b>permisos de trabajo</b> y análisis de trabajo seguro, según lo indicado en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ y el procedimiento PA1-GCGS-073 vigentes	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
11	En caso aplique, no respetar las normas de <b>conducción de vehículos</b> que se utilicen como parte del Contrato dentro de las instalaciones de PETROPERÚ y que se encuentran establecidas en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS 016-2009-MTC	Por evento	1%
12	Ausencia, en la zona de labores, del <b>Responsable de Ejecutar el Trabajo</b> durante la ejecución de los trabajos de alto riesgo contemplados en el Permiso de Trabajo	DS 005-2012-TR Art. 26° c	Por evento	1%
13	Emplear <b>equipos de protección</b> personal sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (e.g.: empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
14	Incumplir el <b>Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional</b> presentado por el contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido por el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS 005-2012-TR Art. 26° h	Por evento	0.5%
15	Emplear <b>equipos, máquinas o herramientas hechas</b> o no diseñadas para la labor que se ejecuta	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
16	Sobrepasar las <b>doce horas de trabajo máximo en las instalaciones</b> de PETROPERÚ o el	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	0.1%



	horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización.			
17	No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los <b>residuos sólidos generados</b> como resultado del desarrollo de sus actividades en áreas operativas o tópicos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista.	Ley 27314	Por evento	0.5%
18	No adoptar <b>medidas para el control y minimización de los impactos</b> generados por siniestros o emergencias (e.g.: derrames, fugas, etc.) ocurridos a causa o con ocasión del desarrollo de sus actividades, o no efectuar la limpieza y descontaminación de las áreas afectadas como consecuencia. Esta penalidad es aplicable a las actividades del contratista que impliquen la manipulación de componentes (infraestructuras, equipos o vehículos) destinados al almacenamiento, transporte, despacho, recepción o procesamiento de materiales peligrosos (hidrocarburos, sustancias químicas o residuos).	DS 043-2007- EM Art. 17.1°	Por evento	2%

#### DEFINICIONES APLICABLES AL CUADRO DE PENALIDADES:

\* **Penalidad por Evento:** En caso un tipo de incumplimiento sea detectado dos o más veces durante el desarrollo de una misma acción de supervisión, se aplicará una única penalidad, la cual corresponderá al evento detectado en su conjunto. Si se verifica la reincidencia del incumplimiento durante una acción de supervisión posterior, ésta dará lugar a la imposición de una nueva penalidad.

**Accidente Mortal:** Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador.

**Accidente Incapacitante:** suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

- **Total Temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- **Parcial Permanente:** cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
- **Total Permanente:** cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

**Incidente Peligroso:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

**Accidente Leve:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

**Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

**Accidente de Trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación

funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

### 7.3 PENALIDADES POR INFRACCIONES CONTRACTUALES

PETROPERÚ podrá aplicar multas por infracciones contractuales descritas en el siguiente cuadro:

ÍTEM	INCUMPLIMIENTO INJUSTIFICADO DE LA OBLIGACIÓN CONTRACTUAL	MULTA
01	Falta de medios de comunicación (celulares a prueba de explosión operativos)	0.50 UIT
02	Por cambio de personal especializado sin conocimiento ni autorización de PETROPERÚ.	0.50 UIT
03	Por Sub-Contratar sin autorización de PETROPERÚ.	5.00 UIT
04	Falta de limpieza y orden en el área de trabajo	1.00 UIT
05	Incumplimiento de las bases técnicas y obligaciones contractuales (Incluir hitos estipulados en el cronograma vigente aprobado por la supervisión / inspección de PETROPERÚ)	1.00 UIT
06	Incumplimiento de entrega de documentos de planificación (Plan de Gestión, Plan de Calidad, Plan de Constructibilidad), Informes de Avance (Reportes Diarios, Informes Semanales, Informes Mensuales) y Liquidación Final fuera del plazo señalado.	1.0 UIT
07	Incumplimiento de subsanación de observaciones y correcciones de campo dentro del plazo comprometido con la Supervisión / Inspección de PETROPERÚ. Ejemplo: Llegada de equipos y materiales, subsanación de no conformidades, ingreso de personal, temas de seguridad, salud y medio ambiente.	1.0 UIT
08	Trabajar sin Permiso de Trabajo vigente o la alteración de estos.	3.0 UIT
09	Incumplimiento del SIG bajo la Reglamentación de PETROPERÚ	1.00 UIT

Dónde: UIT, es la Unidad Impositiva Tributaria vigente a la aplicación de la multa

El procedimiento para la aplicación de las multas es la siguiente:

- A la primera infracción del CONTRATISTA ESPECIFICO; PETROPERÚ solicitará al CONTRATISTA ESPECIFICO, la subsanación del incumplimiento.
- De persistir dicho incumplimiento, se impondrá la penalidad correspondiente y asentará en el Cuaderno de SERVICIO, de ser el caso.
- Si el CONTRATISTA ESPECIFICO, pese haber sido multado no subsanará el incumplimiento, PETROPERÚ podrá resolver el Contrato conforme al "Artículo 76, literal b.ii) del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ".

Toda infracción debe ser levantada y subsanada en el momento o día de su ocurrencia.

Una vez que el Administrador del Contrato por parte de PETROPERÚ tome conocimiento de la infracción cometida, la multa se hará efectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a este hecho, la misma que será descontada en la facturación más próxima.

Si después de detectada la falta esta prosiguiera, no se deberá otorgar el permiso de trabajo hasta que ésta sea subsanada, entretanto, esta demora será contabilizada como parte del plazo de ejecución y tomada en cuenta para efectos de mora.

La sustracción de bienes por parte del personal del CONTRATISTA llevará a tomar las acciones legales pertinentes, pudiendo PETROPERÚ resolver el Contrato según la participación de la CONTRATISTA.

#### 7.4 PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE CLAUSULAS COVID 19

Las cláusulas COVID 19, están declaradas en el Numeral 15.1 - MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL COVID 19 de las presentes Condiciones Técnicas y la documentación se encuentra en el Anexo N° 3, las penalidades por incumplimiento son las siguientes:

Ítem	Incumplimiento	Penalidad
1	Trabajador o personal del Contratista /Proveedor/Concesionario/Arrendatario que ingrese a las instalaciones de PETROPERÚ, e incumpla las medidas de prevención y protección contra el COVID-19, indicadas en las Cláusulas COVID-19.	0.10 UIT por evento (*)
2	El Contratista/Proveedor/Concesionario/Arrendatario que no cumpla lo establecido en las medidas de prevención y protección contra el Coronavirus (COVID-19), señaladas en las cláusulas COVID-19 o no provea de los recursos necesarios para su cumplimiento.	2.0 UIT por evento (*)

(\*) Monto máximo por penalidad acumulado equivalente al 10% del monto contractual. La Unidad Impositiva Tributaria (UIT) será la vigente al momento de aplicar la penalidad y será cargada (concesionario/arrendatario) o deducida (contratista/proveedor) de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final.

Asimismo, por incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual, la penalidad es la siguiente:

Ítem	Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual	Penalidad
01	Incumplimiento del CONTRATISTA que origine multas, impuestas por la autoridad competente, a PETROPERÚ.	Asume íntegramente el CONTRATISTA

### 8. GARANTÍAS

En conformidad a lo establecido en el Artículo 26 "Condiciones de Emisión" del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, las garantías se otorgarán mediante Carta Fianza, las que serán solidarias, irrevocables, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, al solo requerimiento de PETROPERÚ, bajo responsabilidad de las entidades que las emiten, las mismas que deberán estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP o estar consideradas en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

En conformidad a lo establecido en el Artículo 75 "Ejecución de Garantías" del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, las garantías otorgadas por el CONTRATISTA se ejecutarán, entre otros, en los casos establecidos en el Artículo antes indicado.

En conformidad a lo establecido en el Artículo 25 "Tipos de Garantías" del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, las garantías solicitadas por PETROPERÚ son las siguientes:

#### 8.1 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO

EL CONTRATISTA ESPECÍFICO presentará una carta fianza como Garantía del Fiel Cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la cual será emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del CONTRATO ESPECÍFICO y

deberá estar vigente durante todo el periodo del mismo hasta la conformidad de la recepción de la última prestación contratada bajo el CONTRATO ESPECÍFICO

Cabe señalar que, el monto de esta garantía servirá para cubrir el 10% del monto de cada CONTRATO ESPECÍFICO, y en caso de incumplimiento de este, se ejecutará la garantía.

En el caso que fuese prorrogado el plazo del Contrato, la Garantía de Fiel Cumplimiento deberá también ser renovada por un término igual al señalado para el cumplimiento del mismo.

## **8.2 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES**

El CONTRATISTA ESPECÍFICO, deberá entregar una carta fianza de cumplimiento de obligaciones laborales, para reconocer el pago de remuneraciones y beneficios colaterales del personal asignado al Servicio, la cual será emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10 %) del monto total del CONTRATO ESPECÍFICO, y deberá estar vigente durante todo el periodo del mismo hasta la conformidad de la recepción de la última prestación contratada bajo el CONTRATO ESPECÍFICO.

Cabe señalar que, el monto de esta garantía servirá para cubrir el 10% del monto de cada CONTRATO ESPECÍFICO.

Cuando el CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO incumpla sus obligaciones laborales, PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE S.A. otorgará al CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO un plazo para que subsane el pago. De persistir el incumplimiento, independientemente de las acciones que correspondan, PETROPERU ejecutará dicha carta fianza hasta por el monto adeudado por el CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO a su personal destacado a atender el CONTRATO MARCO / ESPECÍFICO por concepto de remuneraciones y beneficios colaterales.

En ese caso, PETROPERU procederá al pago directo que el CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO adeuda a su personal en mención, y el CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO presentará en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles una nueva carta fianza por el mismo concepto y monto o ampliará la misma, según corresponda, pudiendo ser causal de resolución del contrato el incumplimiento de su presentación.

## **9. PÓLIZAS**

En los CONTRATOS ESPECIFICOS, el CONTRATISTA es responsable de contratar y mantener vigentes durante el plazo de tiempo de ejecución del contrato, todas las pólizas de seguros y coberturas que por Ley le competen a su actividad (Seguro de Vida Ley y Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo -SCTR- para el personal que labore en el contrato, tanto en la cobertura de salud (Essalud o EPS) como en la de invalidez, muerte y sepelio (ONP o Cía. de Seguros) entre otras. Esta póliza se entregará cuando se inicien los trabajos de campo y/o taller incluyendo la factura que acredite el pago de la póliza y serán actualizadas cada vez que ingrese personal nuevo). Adicionalmente y en amparo al presente contrato, deberá contar las siguientes pólizas de seguros.

- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil General Comprensiva**, por una Suma Asegurada no menor de US\$ 150,000.00 en Limite único y combinado, por evento y en agregado anual, la misma que debe tener como mínimo las siguientes coberturas:

- Responsabilidad Civil Extracontractual.
- Responsabilidad Civil Contractual.
- Responsabilidad Civil Patronal en exceso de la seguridad social y/o cualquier otra póliza que cubra este riesgo, la misma que debe cubrir a todo el personal independientemente de su modalidad de contratación, es decir, así no se encuentre en planilla.

Nota: Debe figurar descrito el tipo de trabajo y la ubicación según el contrato.

- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil por Servicio Profesionales**, con una Suma Asegurada mínima del US\$100,000, que incluya una vigencia posterior de 06 meses respecto a la culminación del servicio.

Nota: Debe figurar descrito el tipo de trabajo y la ubicación según el contrato.

- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles** (Considerar esta cláusula siempre que ingresen vehículos a las instalaciones donde se prestará el servicio), frente a terceros, pasajeros y ocupantes, por un monto no menor de US\$ 150,000.00 por cada vehículo, que cubra lesiones o muerte accidental de una o más personas, incluyendo pasajeros o daños a o destrucción de propiedades como resultado de un accidente, para todos los vehículos de su propiedad, alquilados, arrendados, operados y/o autorizados que la CONTRATISTA utilice para la ejecución de los servicios. Este seguro debe incluir cobertura de Ausencia de Control y Uso de Vías no Autorizadas. La cobertura debe incluir:

- Accidentes Personales de Ocupantes:

Cobertura para los Accidentes Personales de Ocupantes, incluyendo el chofer, por daños a consecuencia del accidente del vehículo, con coberturas sugeridas de:

- Muerte e Invalidez Permanente, mínimo US\$ 20,000.00
- Gastos de Curación, mínimo US\$ 2,500.00
- Gastos de Sepelio, mínimo US\$ 2,000.00

La cobertura de accidentes personales se activa desde el primer dólar cuando la cobertura del SOAT no se active por estar en lugares no abiertos al libre tránsito.

- Responsabilidad Civil por Ausencia de Control:

La CONTRATISTA deberá proveer una cobertura para cubrir los daños a terceros ocasionados por los vehículos cuando han infringido el Reglamento de Tránsito, con un límite no menor de US\$ 50,000.00 por vehículo

#### **Disposiciones Generales para las pólizas de seguros:**

- Las pólizas de seguros deberán tener el carácter de primarias. Cualquier otra póliza de seguro contratada sobre el mismo interés asegurado, es en exceso y no concurrente.
- PETROPERÚ y/o sus accionistas y/o compañías afiliadas y/o asociadas, funcionarios y trabajadores, así como las empresas que prestan servicio a PETROPERÚ y sus trabajadores y/o subcontratistas, tendrán la denominación de terceros en caso de siniestro.
- El CONTRATISTA y su asegurador renuncia a su derecho de subrogación contra PETROPERÚ y/o sus accionistas y/o asociadas, funcionarios y trabajadores. (Aplicable a la póliza de Responsabilidad Civil)
- El CONTRATISTA deberá obtener autorización expresa y por escrito de PETROPERÚ, antes de efectuar cualquier cambio, modificación o cancelación en las pólizas de seguro contratadas. Asimismo, cada póliza de seguro deberá incluir una disposición

por la cual se estipule que el asegurador deberá cursar notificación por escrito a PETROPERÚ, en caso de que fuera a producirse algún cambio o cancelación o suspensión de cobertura por falta de pago, por lo menos treinta días (30) antes de dicho cambio o cancelación o suspensión.

- La póliza de Responsabilidad Civil debe incluir a PETROPERÚ y/o sus accionistas y/o compañías afiliadas y/o asociadas, funcionarios y trabajadores, como Asegurados Adicionales.

## **10. SUBCONTRATACIÓN**

Las subcontrataciones para CONTRATISTA ESPECÍFICO serán tratados de acuerdo con lo establecido en el Artículo 70 “Subcontratación” del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ”.

Durante la ejecución contractual, PETROPERÚ se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontratación de prestaciones.

Aun cuando el CONTRATISTA ESPECÍFICO haya subcontratado, conforme con lo indicado precedentemente, es el único responsable de la ejecución total del contrato frente a PETROPERÚ. Las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a PETROPERÚ.

## **11. RESOLUCIÓN DE CONTRATO ESPECÍFICO**

El CONTRATO ESPECÍFICO podrá ser resuelto por las mismas causales de resolución establecidas para el CONTRATO MARCO.

## **12. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA ESPECÍFICO**

El CONTRATISTA ESPECÍFICO deberá cumplir con todas las leyes, reglamentos, decretos, códigos, ordenanzas y resoluciones que sean aplicables, así como con todos los demás actos de cualquier autoridad gubernamental, incluyendo, sin limitarse a ello, aquellos que tratan sobre la preservación de la salud, seguridad y el medio ambiente, y otras leyes que son aplicables al contrato o a la prestación de los Servicios por parte del Contratista.

El CONTRATISTA ESPECÍFICO se encuentra obligado a contar con un “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19”, conforme a la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan, así como su Registro en el SICOVID-19, incluirá todas las medidas a adoptar para prevenir la infección y propagación del referido virus, siendo requisito mínimo el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud recogidas en la normativa legal peruana y el Procedimiento N° PROA1-350 “Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para el Retorno a Labores en Instalaciones de PETROPERÚ” vigente, el mismo que será verificado por el Administrador del Contrato por parte de PETROPERÚ.

Asimismo, deberá cumplir con lo establecido en el “Artículo 68 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ”, el cual señala lo siguiente:

*“El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de obra, además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.*

*El contratista reconoce que, si infringe las obligaciones establecidas en el contrato, responderá por todos los daños y perjuicios que dicho incumplimiento ocasione a PETROPERÚ.*

*El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por PETROPERÚ...”*

## **12.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ESPECIFICO**

- El CONTRATISTA ESPECIFICO será el único responsable de verificar, validar, supervisar la ejecución de los trabajos encomendados.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO, deberá presentar indicadores de monitoreo y control del contrato (como: Avance físico, Avance de ejecución presupuestal, Cumplimiento de hitos, entre otros), en cumplimiento del Lineamiento LINA1-060 – Metodología Corporativa de Gestión de Proyectos.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO, para la revisión de informes del Contratista Principal tendrá un plazo máximo de tres (3) días calendario.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO, para la revisión de la Ingeniería del contratista principal; el plazo se establecerá en el Contrato Específico a ejecutar.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO contará con todas las facilidades para la buena ejecución de los trabajos descritos y los que implícitamente se deriven de estos.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO deberá verificar que el contratista del Servicio Principal cuente con los equipos, instrumentos y herramientas calibradas y certificadas de ser necesario, adecuados para cumplir con el objetivo del servicio principal en todas las especialidades: gestión y cronograma (software aplicativo, hojas de cálculo, etc.), civiles (Ej. winchas, etc.), eléctricas e instrumentación (Ej. multímetro digital electrónico, megóhmetro, telurómetro, etc.), instrumentos de seguridad, entre otros.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO será responsable de la revisión y respuestas a las comunicaciones oficiales de las Contratistas ejecutores, del control de las cartas fianzas y seguros que deban presentar las empresas ejecutoras.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO proporcionará la dirección técnica especializada permanente y absolverá las consultas de PETROPERU, que garantice el fiel cumplimiento de los trabajos. Si LA SUPERVISIÓN no cumple con este requerimiento, PETROPERU paralizará el trabajo por causa imputable a este y se le aplicará la penalidad correspondiente.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO proporcionará el transporte a su personal y los materiales necesarios para la ejecución del presente servicio.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO será responsable de proveer como mínimo a su personal los siguientes implementos de seguridad y protección personal, incluyendo implementos de bioseguridad:
  - Mínimo dos (02) camisas manga larga de material antífama, con el logotipo que identifique a su empresa.
  - Mínimo dos (02) pantalones tipo jean de material antífama.
  - Un (01) zapato industrial de punta de acero, de acuerdo a su uso y deterioro.
  - Guantes de cuero de acuerdo a su uso y deterioro.
  - Lente de seguridad de acuerdo a su uso y deterioro.
  - Protector auditivo de acuerdo a su uso y deterioro.
  - Casco de seguridad color blanco de acuerdo a su uso y deterioro.

- El CONTRATISTA ESPECIFICO será responsable de brindar asistencia médica a su personal en casos de accidente o enfermedades imprevistas, salvo algunos casos de primeros auxilios que podría brindar PETROPERU.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO debe contar con todos sus materiales en óptimas condiciones en cuanto a capacidad y seguridad para desarrollar todos los trabajos que demanda el desarrollo del presente servicio.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO en representación de PETROPERU, es responsable por la gestión de Salud y Seguridad ocupacional de los trabajadores que laboren en los servicios asignados y de las consecuencias que estos determinen.
- La aprobación de documentos y planos por parte de PETROPERÚ durante la prestación de los servicios no exime a La supervisión de su responsabilidad final y total por los servicios prestados.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO será responsable de la correcta revisión de los planos, de las modificaciones y adecuaciones que pudieran darse, especificaciones técnicas (incluye cantidad y calidad), por la inspección (de registros, documentos, visual y de ensayos) de los materiales, equipos, instrumentos y accesorios, etc. suministrados. Verificará que los equipos y materiales sean nuevos y adecuados para la ejecución de los trabajos, revisará las valorizaciones presentadas por los contratistas y apoyará en todas las gestiones, interferencias de diseño y construcción y trabajos que generen los diferentes proyectos asignados. Asimismo, será responsable de la vigilancia y conservación de los equipos y/o materiales que PETROPERÚ pueda proporcionarle, de ser el caso.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO deberá cumplir lo establecido en los documentos de seguridad entregados por PETROPERÚ, en el Anexo N° 2; siendo la SUPERVISIÓN, el único responsable de la integridad física de su personal.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO deberá cumplir con las Medidas de Prevención y Control COVID 19, establecidas en el Anexo N° 3.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO asumirá total responsabilidad por los daños o perjuicios que su personal causare sobre alguna parte o todas las instalaciones de PETROPERÚ. En caso el CONTRATISTA ESPECIFICO solicite el ingreso de su personal a las instalaciones de PETROPERÚ y PETROPERÚ apruebe dicha solicitud, el CONTRATISTA ESPECIFICO proveerá a su personal los seguros correspondientes por trabajo en industria de riesgo.

## **12.2 RESPONSABILIDAD CIVIL**

El CONTRATISTA ESPECIFICO excluirá a PETROPERÚ de responsabilidad, por reclamos judiciales y/o extrajudiciales hechos por terceras personas que resulten de actos y/u omisiones relacionadas exclusivamente con la ejecución de su trabajo bajo El Contrato.

## **12.3 DISPOSICIONES GENERALES – RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA:**

- Las pólizas de seguros deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- Entregar a PETROPERÚ copia de las pólizas de seguros y comprobantes que certifiquen el pago de la prima de seguro antes de iniciar los trabajos.
- El CONTRATISTA ESPECIFICO se obliga a cumplir con todas las condiciones, cargas y obligaciones estipuladas en las pólizas contratadas, a fin de garantizar que la cobertura se encuentre y mantenga siempre vigente. Caso contrario, la



reposición de los daños directos y consecuenciales serán de entera responsabilidad del CONTRATISTA ESPECIFICO y asumirá directamente el pago de la indemnización a terceros, PETROPERU y a su personal.

- La responsabilidad del CONTRATISTA ESPECIFICO no se limita al monto asegurado en las pólizas contratadas ni a sus coberturas; por lo que este responderá por todos los daños y perjuicios directos resultantes con ocasión de la prestación del Servicio.
- Todos y cada uno de los deducibles y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas, serán asumidos por el CONTRATISTA ESPECIFICO y corren por cuenta y riesgo de los mismos.
- Es responsabilidad del CONTRATISTA obtener coberturas adicionales, a las señaladas anteriormente, cuando sea aplicable. La no contratación de las pólizas necesarias y adicionales no libera de responsabilidad al CONTRATISTA ESPECIFICO por los daños ocasionados a PETROPERÚ y/o a cualquier tercero que se vea afectado, siempre que le sean imputables.
- Los contratistas independientes/subcontratistas deben tener las coberturas indicadas.

### **13. CUADERNO DE OBRA / SERVICIO**

Será definido en las Condiciones Particulares de cada CONTRATO ESPECIFICO (según la naturaleza de la prestación del SERVICIO).

### **14. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ**

#### **14.1 FACILIDADES**

- PETROPERU proporcionará a requerimiento de El CONTRATISTA ESPECIFICO, toda la información necesaria para la ejecución de El Servicio.
- PETROPERU facilitará el acceso a todas las instalaciones que sean necesarias para el cumplimiento de El Servicio.
- PETROPERÚ proporcionará un espacio para instalación de oficina y baño químico.
- PETROPERU no proporcionará facilidad alguna a El CONTRATISTA ESPECIFICO como: Energía eléctrica, agua, alojamiento y alimentación, movilidad, enfermería y hospitalización, tableros y útiles de dibujo, equipos de cómputo y periféricos, winchas, teodolitos, medidores de explosividad, etc., para las instalaciones temporales, ni para las labores del SERVICIO. Por lo tanto, el CONTRATISTA ESPECIFICO proporcionará a su propio costo las facilidades necesarias durante la ejecución del SERVICIO para disponer de los mismos.
- Facilitará el ingreso de equipos requeridos para la ejecución y levantamiento de información de los trabajos dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.

#### **14.2 OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES**

- PETROPERÚ evaluará al CONTRATISTA ESPECIFICO desde el inicio de la ejecución contractual hasta la entrega del bien, o culminación del SERVICIO u obra, según el Procedimiento PROA1-213 Base de Datos de Proveedores Calificados (BDPC), en cumplimiento del Lineamiento LINA1-060 – Metodología Corporativa de Gestión de Proyectos.
- Proporcionar la documentación e información necesaria para el desarrollo adecuado del SERVICIO.

- Gestionar el pago de las facturas presentadas por el CONTRATISTA ESPECÍFICO, de acuerdo a los términos y condiciones establecidos en las presentes Condiciones Técnicas.

## **15. SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL AMBIENTE**

El CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO deberá cumplir con lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ y otros documentos de seguridad, los cuales se encuentran en el Anexo N° 2.

Asimismo, la SUPERVISIÓN deberá cumplir con las Medidas de Prevención y Control COVID 19, los cuales se encuentran en el Anexo N° 3.

El CONTRATISTA MARCO / ESPECÍFICO es el responsable de los daños originados al ambiente y consecuencias económicas que se deriven de los defectos de la ejecución del servicio.

Se deberá coordinar con el Administrador del Contrato por parte de PETROPERÚ sobre la segregación, así como la disposición final de los residuos originados a causa de las actividades a desarrollar.

### **15.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL COVID 19**

Sin ser limitativo, el CONTRATISTA MARCO para su implementación en el CONTRATO ESPECÍFICO deberá cumplir a cabalidad y responsablemente con los siguientes documentos normativos referidos a las medidas de prevención y control contra el coronavirus COVID-19 (Anexo N° 3):

1. Circular GASO-329-2020 Documentos Vigentes relacionados a las Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional contra el COVID-19
2. Circular GHSE-5645-2020 PLAN COVID-19 V.2 Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de la COVID 19 de PETROPERU S.A. V2
3. Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 de PETROPERÚ S.A. v.2.
  - 3.1 Circular GASO-321-2020 Aprobación del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID- 19 de PETROPERÚ.
4. Procedimiento PROA1-350 v.1 “MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ”.
5. Memorando GGRL-048-2020 de 18.05.2020, que incluye las Cláusulas COVID-19 para Contratos y la Lista de Comprobación “Cumplimiento de Medidas y Controles de Seguridad y Salud Ocupacional contra el COVID-19”.
6. Procedimiento PROA1-359 v.0 “Procedimiento Corporativo de Limpieza, Sanitización, Desinfección y Fumigación en PETROPERÚ ante el COVID-19”.
7. Lineamiento LINA1-069 “Prevención, Vigilancia y Control del Coronavirus COVID-19 en la Instalaciones de PETROPERÚ”.
8. Circular GGRL 6135-2020 Curso Inducción COVID19 Contratistas
9. Circular GGRL-0614-2021 DOCUMENTACION COVID-19 CONTRATISTAS.

## **16. ENTREGABLES**

Los entregables del SERVICIO serán definidos como parte del alcance del CONTRATO ESPECÍFICO.

## **17. GASTOS REEMBOLSABLES**

PETROPERU podrá autorizar a la Supervisión contratar servicios especializados con fines de dirimir resultados en controversia con el Contratista Principal (EPCs) de CONTRATOS ESPECÍFICOS, los estudios son los siguientes:

- ✓ Estudios de riesgos
- ✓ Topografías
- ✓ Estudios de suelos
- ✓ Monitoreos ambientales
- ✓ Levantamientos de instalaciones o topográficos con LIDAR
- ✓ Estudios tales como: Geología-geotécnica, hidrología e hidrogeología, estudios de canteras, estudios de ruidos, estudios ambientales y de impacto ambiental (EIA), Estudios Arqueológicos (CIRA), Estudio de impacto vial, Talleres de Constructibilidad, Talleres de Confiabilidad y Talleres de Ingeniería de Valor.
- ✓ Inspecciones con personal calificado y certificado por API, ASME, y/o NFPA
- ✓ Pruebas y ensayos destructivos y no destructivos de control de calidad
- ✓ Otros

Estos trabajos señalados, serán pagados mediante la modalidad de Gastos Reembolsables.

Asimismo, los pagos de tasas, derechos, trámites o similares a entidades gubernamentales nacionales o locales también serán reconocidos mediante los gastos reembolsables.

El pago de los gastos reembolsables seguirá el siguiente procedimiento general, pudiendo contar con ciertas particularidades en cada Contrato Específico:

- 1) El CONTRATISTA ESPECÍFICO debe enviar a PETROPERÚ lo siguiente: a) Tres cotizaciones, como mínimo, por cada uno de los estudios y/o actividades especializadas. Estas cotizaciones no podrán exceder del monto ofertado como parte del Contrato Específico. Adjuntar carta de aprobación del Administrador de Contrato autorizando la contratación del estudio especializado.

El CONTRATISTA ESPECÍFICO es responsable de enviar toda la documentación necesaria de manera oportuna, con la finalidad de que el cronograma del servicio no presente atrasos.

- 2) PETROPERÚ analizará la información enviada, y de corresponder, aprobará la ejecución de estudios especializados, para lo cual enviará al CONTRATISTA ESPECÍFICO una carta aceptando el pago de dicho gasto.
- 3) Para el caso del pago de las tasas, derechos, trámites o similares sólo será necesario presentar el voucher o comprobante de pago a nombre de PETROPERÚ.

Una vez efectuado el gasto reembolsable, el CONTRATISTA ESPECÍFICO presentará la valorización respectiva y seguirá el tratamiento descrito en el Numeral 6 - FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO de las presentes Condiciones Técnicas.

Si los gastos reembolsables son en moneda extranjera, el reembolso procederá en el mismo tipo de moneda. Este caso procederá sólo si el proveedor del servicio o consultoría, a quienes se reembolsará, es una compañía extranjera no domiciliada en el Perú.

Para la presente contratación el gasto reembolsable no será cotizado en el Formato Anexo 1, este se definirá en la ejecución del CONTRATO ESPECIFICO según su necesidad, naturaleza y complejidad.

## **18. PROTECCION LABORAL A TERCEROS**

### **18.1 Personal del CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO**

El CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO proporcionará para la ejecución de los trabajos de los Contratos Específicos el personal, los equipos, las herramientas, y todo lo necesario para el cumplimiento de los mismos, por su cuenta y asumiendo todas las responsabilidades inherentes a su personal, el cual dependerá exclusivamente del CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO y respecto del cual PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE no tiene relación laboral alguna.

### **18.2 Pago al personal del CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO**

El CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO es el único responsable del pago íntegro de las remuneraciones, beneficios, vacaciones, gratificaciones, asignación familiar, compensación por tiempo de servicios (CTS), Horas extras, aportes al SNP o SPP y demás beneficios sociales en general, de ser el caso y sin excepción alguna, correspondientes a cada uno de los trabajadores que ésta decidió contratar, a efectos de cumplir con el objeto del CONTRATO MARCO / ESPECIFICO que suscribió el CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO con PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE No responsabilizándose PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE por ninguno de estos conceptos.

Los pagos a su personal y demás obligaciones sociales, deberán ser efectuados por el CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO dentro de los plazos establecidos en la legislación vigente para cada uno de ellos. Dichos pagos serán de cargo del CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO, no siendo transferibles a PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE; teniendo el CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO la obligación de provisionar los montos de acuerdo a los costos y porcentajes de su propuesta económica. PETROPERU cancelará las valorizaciones que correspondan al servicio brindado, previa acreditación de haber realizado el pago a su personal y obligaciones sociales.

El CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO tiene la obligación de presentar a PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE (a su requerimiento), todos los documentos que acrediten los pagos a sus trabajadores que laboren en forma fija o eventual en la prestación del servicio. Asimismo, en caso PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE, lo requiera el CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO facilitará el acceso a las planillas de remuneraciones, boletas de pago y aportes sociales, a través de uno ó más Supervisores de PETROPERU Y/O SU

REPRESENTANTE, para verificar el cumplimiento de las obligaciones a su personal.

### **18.3 INEXISTENCIA DE RELACION LABORAL**

Las partes contratantes dejan constancia expresa que, el CONTRATO MARCO / ESPECIFICO suscrito es de naturaleza civil, y que no existe relación laboral entre PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE y el CONTRATISTA, ni entre PETROPERU Y/O SU REPRESENTANTE y el personal del CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO y/o SUBCONTRATISTAS si lo hubiera, el cual dependerá exclusivamente del CONTRATISTA MARCO / ESPECIFICO.

## **19. CONSIDERACIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO**

Se deberán cumplir las siguientes condiciones mínimas:

- CONTRATO ESPECIFICO debe estar firmado por ambas Partes.
- Apertura del Cuaderno de Servicio.
- Entrega de Garantía(s), Numeral 8 de las presentes Condiciones Técnicas.
- Entrega de Póliza(s), Numeral 9 de las presentes Condiciones Técnicas.
- La SUPERVISIÓN debe estar habilitado para firmar permisos de trabajo en las Instalaciones de PETROPERÚ.
- La SUPERVISIÓN debe estar autorizado para ingresar a las instalaciones de PETROPERÚ; incluye a todo el personal que participará en el SERVICIO.
- Entrega de Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) y de Aspectos Ambientales Significativos, aprobado por el área respectiva.
- Entrega de Cronograma de Ejecución.

## **20. REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA**

Para cada CONTRATO ESPECIFICO, el CONTRATISTA MARCO enviará al Coordinador del CONTRATO MARCO, quién será el Representante de la Supervisión a lo largo del SERVICIO. Se asume que, para este caso, el Coordinador del CONTRATO MARCO, tiene disponibilidad permanente, para recibir instrucciones y realizar coordinaciones con personal de PETROPERÚ. El Representante puede ser cambiado previa aprobación de PETROPERÚ e inclusive uno de los Ingenieros Seniors puede llegar a ser Coordinador del CONTRATO MARCO, siempre y cuando sea aceptado por PETROPERÚ.

## **21. CLÁUSULAS CONTRACTUALES**

En el marco de la Política Corporativa de PETROPERÚ Antifraude y Anticorrupción y de la Política del Sistema de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, el CONTRATISTA ESPECIFICO deberá cumplir con lo especificado en la Circular N° GGRL-1485-2021 (Anexo N° 5) correspondiente a sus Cláusulas siguientes:

- Cláusula de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y Soborno, Anexo N° 1, 2, 3, 4, 5 y 6
- Cláusula del Sistema de Integridad, Anexo N° 7 y Circular N° GGRL-2055-2021 Actualización del Anexo N° 7 “Cláusula del Sistema de Integridad.
- Política de Prevención de Lavado de Activos y de Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y de Gestión Antisoborno.

Además, el CONTRATISTA ESPECIFICO deberá cumplir la Ley N° 29742 “Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual” y alinearse con lo especificado en el

Compromiso de Tolerancia Cero al Acoso u Hostigamiento Sexual, correspondiente a la siguiente Circular:

- Circular GGRL-1429-2021: Compromiso del CONTRATISTA de Tolerancia Cero al Acoso u Hostigamiento Sexual y sus adjuntos (carta de compromiso y declaración jurada), Anexo N° 5.

## 22. APÉNDICES

### 22.1 APENDICE 1: ALCANCE DETALLADO DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

En general el Servicio de Supervisión se desarrollará bajo los criterios de buenas prácticas relacionadas con la gestión, la administración y la dirección de proyectos mediante la implementación de técnicas y herramientas estándar, establecidos en la última versión del PMBOK u otros estándares.

El inicio de los recursos de supervisión estará sujeto a lo dispuesto por PETROPERÚ conforme al avance de los trabajos supervisados.

Deberá incluir, pero no necesariamente estar limitados a las siguientes actividades de trabajo:

#### 22.1.1 Supervisión de la Ingeniería desarrollada por el Contratista Principal

##### ➤ **Revisión de Documentos entregados por PETROPERÚ**

Para la ejecución del Contrato Específico, PETROPERU suministrará de ser necesario la Ingeniería Básica o expediente técnico o información referente al servicio a Supervisar.

##### ➤ **Revisión y aprobación de Documentos de Ingeniería de Detalle**

La supervisión revisará y aprobará toda la ingeniería de detalle que desarrolle el Contratista principal para construcción y as built del proyecto.

Sin ser limitativo, se especifican los siguientes:

ITEM	APROBACION DE
	<b>Generales</b>
1.	Especificaciones Generales de Ingeniería del Proyecto
2.	Procedimientos de Coordinación del Proyecto
3.	Condiciones del Sitio
4.	Hojas de Seguridad de los materiales
5.	Planos de Arreglo General
6.	Planos en 3D - Maqueta Electrónica
7.	Informes HAZOP/SIL
8.	Informes de Análisis de Riesgo QRA
9.	Requisiciones Técnicas para Compra
10.	Requisiciones Técnicas para Subcontrato
11.	Recomendaciones / Tabulaciones Técnicas
12.	Órdenes de Compra (sin precios)
13.	Memoria Descriptiva del proyecto
14.	Lista de Entregables de Ingeniería de Detalle

	<b>Procesos</b>
1.	Diagrama de Flujo de Procesos (PFD)
2.	Diagrama General de la Refinería
3.	Descripción de Procesos
4.	Bases de Diseño de Procesos
5.	Diseño de Sistemas de Procesos y Auxiliares (Servicios)
6.	Filosofía de Operación y Control
7.	Balances de Materia / Energía
8.	Diagramas de Tuberías e Instrumentación (PI&D) Procesos / Servicios Industriales/ Auxiliares actualizada y con información de Fabricantes.
9.	Diagramas de Balance de Servicios Industriales
10.	Lista de Equipos de Proceso
11.	Listas de Líneas
12.	Narrativas Lógicas de Proceso
13.	Lista de Tie Ins / Ciegos
14.	Apoyo en la revisión de hojas de Datos de equipos de procesos
15.	Apoyo en la revisión de Hojas de Datos de Proveedores, Fabricantes y/o Licenciantes
16.	Manuales de Operación, Mantenimiento, parada programada y parada de emergencia de cada Unidad o Sistema
	<b>Equipos Rotativos, Estáticos</b>
1.	Hojas de Datos de Vendedor
2.	P&ID's del fabricante y arreglos generales del vendedor
3.	Manuales de Operación y Mantenimiento
4.	Libros / Dossier final del vendedor
	<b>Instrumentación y Sistema de Control</b>
1.	Especificaciones Funcionales de Control de Procesos DCS, SIS, F&G, PLC, SCADA, aplicaciones de Control y Operación
2.	Especificaciones de Diseño y configuración de la Base de Datos / Intools
3.	Especificación de Diagramas de Lazo típicos para base de datos
4.	Especificaciones de Cables de Instrumentación (Campo/Edificios/ Redes)
5.	Índice y Listas de instrumentos
6.	Lista de señales y alarmas
7.	Detalles de Instalación de Instrumentos, procesos, neumáticos y eléctricos
8.	Lista de Materiales (conexiones mecánicos, eléctricos, neumáticos, y soportes)
9.	Base de Datos Actualizada Instrumentos DCS, SIS, F&G
10.	Filosofía de Control y Operación
11.	Filosofía de Protección
12.	Narrativas de Control
13.	Hojas de Datos de Instrumentos
14.	Especificaciones para Requerimientos de Seguridad
15.	Diagramas Causa y Efecto
16.	Diagramas Lógicos de Instrumentos
17.	Arquitectura Sistema de Control (DCS, SIS, F&G)

18.	Diagramas de Bloques Sistemas y Sub-sistemas
19.	Planos de Ubicación e Instalación de equipos en sala de Control
20.	Planos de cableados
21.	Planos de Ubicación de Instrumentos
22.	Planos de Bandejas, Conductos, cables y Tuberías para instrumentos
23.	Diagramas de Cableado / Conexión Cajas Eléctricas
24.	Diagramas de Cableado de gabinetes
25.	Diagramas de Lazo
26.	Gráficos de Despliegues Sistemas DCS, SIS, F&G
27.	Manuales de Operación y Mantenimiento de Equipos
28.	Arquitectura y Telecomunicaciones
29.	Especificaciones Sistemas y Subsistemas Telecomunicaciones
30.	Planimetrías de Ubicación de equipos de Telecom (CCTV, PAGA, etc.)
31.	Especificaciones F&G y Equipos Contra incendios
32.	Planos de Alarma contra incendios
33.	Planos de localización de Equipos F&G y equipos contra incendios
34.	Hojas de Datos de Vendedor de F&G y Sistema Contra incendios
35.	Manuales de Operación y Mantenimiento F&G
<b>Mecánica /Tuberías</b>	
1.	Piping Material Classification (Clases de Tuberías)
2.	Base y Criterios de Diseño Mecánicos
3.	Documentos soporte de tuberías
4.	Distribución General de Equipos (Plot Plan)
5.	Planimetrías de Tubería (Incluye Contra incendio)
6.	Isométricos con lista de Materiales, Líneas Traceadas (vapor/ eléctricos)
7.	Cálculos de Flexibilidad de Tuberías
8.	Lista de Válvulas
9.	Dossier / Libros final de Vendedores
10.	Manuales de Operación y Mantenimiento
<b>Civil, Estructura y Arquitectura</b>	
1.	Bases y Criterios de Diseño Civil / Estructural / Arquitectónico
2.	Informes / Estudios de Suelos y Subsuelo del sitio
3.	Especificaciones Generales de Civil, /Estructuras y Arquitectura
4.	Planos y Memoria Descriptiva de Arquitectura
5.	Memorias de Cálculos de Ingeniería de Estructuras Metálicas, pilotes y de cimentaciones
6.	Planos de Cimientos y Pilotes
7.	Pavimentado del sitio
8.	Plano de Vialidad (Plantas, Detalles y Secciones)
9.	Planos, Secciones, Detalles de Acero Estructural
10.	Planos de Redes enterradas
<b>Electricidad</b>	
1.	Criterios de Diseño Eléctrico – Áreas Industriales /edificios
2.	Estudios de Ingeniería: Estudios de Flujo de Carga, Estudios de Cortocircuito, Estudio de Arranque dinámico de motores, estudio de coordinación de protecciones eléctricas



3.	Cálculos de Ingeniería: Cálculos de Iluminación, puesta a tierra
4.	Listas y Balance de Cargas
5.	Lista de Cables
6.	Lista de Señales SCADA eléctrico
7.	Plano de Clasificación de Áreas
8.	Diagramas Unifilares
9.	Diagramas de Conexión
10.	Planos de Disposición de Equipos Eléctricos
11.	Planos de detalles de tableros
12.	Planos de Canalizaciones Eléctricas
13.	Planos de la Iluminación
14.	Planos de Puesta Tierra y protección contra descargas atmosféricas
15.	Planos de traceado eléctrico
16.	Diagramas de Cableado
17.	Esquemáticos de Control
18.	Libros / Dossier final del Vendedor
19.	Manuales de Operación y Mantenimiento

La Supervisión deberá garantizar que los documentos generados en la Ingeniería de Detalle estén de acuerdo con las condiciones y necesidades existentes en las instalaciones de PETROPERÚ así como, cumplir con la normativa vigente nacional, internacional y estándares de PETROPERU, con entrega de informes de comentarios correspondiente a la revisiones realizadas y definición de aprobación de productos conformes o no, en cada revisión, la Supervisión firmará la ingeniería bajo la denominación **Revisado** y **Aprobado**.

➤ **Revisión y Aprobación de otros documentos del servicio principal:**

La supervisión deberá revisar, validar y aprobar sin ser limitativo los siguientes documentos emitidos por la contratista ejecutora del servicio:

- ✓ Plan de Calidad y/o de Gestión del proyecto
- ✓ Revisión de informes semanales, mensuales y finales del servicio enviados por la contratista ejecutora principal.
- ✓ Fichas Técnicas del proyecto
- ✓ Informe de revisión de Ingeniería Básica
- ✓ Informes emitidos de estudios especializados para la correcta ejecución del proyecto.
- ✓ Procedimientos de trabajo
- ✓ Instructivos de Trabajo.
- ✓ Protocolos de Calidad
- ✓ Procedimientos para el Comisionamiento y Puesta en Marcha realizados por el Contratista.
- ✓ Estudios ambientales, de Suelo, de Riesgo y todo documento necesario que se necesite antes, durante y al finalizar el proyecto,

cumpliendo con las disposiciones de los organismos nacionales competentes.

- ✓ Revisión de otros estudios que sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos de cada Proyecto en particular.
- ✓ Cronogramas de ejecución emitidas por la contratista ejecutora.
- ✓ Cronogramas de gestión de permisología y autorizaciones ante los organismos nacionales competentes: OSINERGMIN, DREM, DGH, DGAAE, Municipalidad, entre otros según corresponda, hasta la aprobación de estos.
- ✓ Valorizaciones
- ✓ Informes de Auditorías de Calidad en la fase de Ingeniería

#### **22.1.2 Supervisión de Suministros (Procura):**

La supervisión deberá revisar y aprobar el 100% de los entregables de procura, sin embargo, en las condiciones específicas se detallará las principales actividades a ejecutarse. Sin ser limitativo se especifican los siguientes aspectos:

- Revisión y aprobación del cronograma de suministros de los Contratistas Principales ejecutoras de los Proyectos (Plan de Procura).
- Revisión y aprobación de los cronogramas parciales detallados proporcionados por los proveedores del Contratista, en concordancia con el Plan de Procura aprobado para El contratista Principal ejecutora de Proyecto.
- Revisión y aprobación de las especificaciones técnicas de compra de materiales.
- Revisión y aprobación del cronograma general de desembolsos por los suministros y actualización de este.
- Revisión y aprobación de todos los planos de fabricación y hojas de datos correspondiente a cada suministro.
- Revisión y conformidad firmada en todas las páginas de los formatos de protocolos de pruebas en fábrica correspondiente a cada suministro.
- Asistencia a pruebas FAT previa aprobación de PETROPERÚ.
- Revisión y aprobación firmada de los manuales de operación y mantenimiento, así como la revisión de los catálogos y otros documentos proporcionados por los fabricantes.
- Revisión conjunta de los suministros de materiales en los almacenes del Contratista de El Servicio Principal.
- Presentación de informes mensuales del estado de cumplimiento de los suministros, recomendando las acciones a ser adoptadas en los casos de incumplimiento e informadas a PETROPERÚ.
- Asimismo, La Supervisión debe revisar el suministro que está a cargo de PETROPERU, si es que se diera el caso, así como la transferencia de los materiales al Contratista de El Servicio Principal y/o su posterior devolución.
- Participación del equipo de la Supervisión en el análisis y recomendación para aprobación de las órdenes de cambio.

#### **22.1.3 Supervisión de la Construcción:**

##### **➤ Revisión de Cronograma, presupuesto y avance de Obra o servicio**

- Soporte al grupo de planificación y Control del servicio/Obra, en las previsiones del progreso del proyecto emitido por el Contratista y las modificaciones al cronograma.

- La supervisión deberá revisar en forma detallada el Cronograma Mensual de Avance Valorizado.
- Verificará el estricto cumplimiento del Cronograma de ejecución de los trabajos y alertar a PETROPERÚ ante alguna desviación de ésta.
- Evaluar e informar a PETROPERÚ sobre causas no imputables a PETROPERÚ o a las Contratistas que puedan justificar la prórroga del plazo de terminación y/o aceptación de los trabajos solicitados.
- Preparar informes de avance mensual de acuerdo con los requerimientos de PETROPERÚ. Los informes deberán describir el avance de los trabajos y relacionarlo con los planes programados, problemas observados, variaciones y/o órdenes de cambio, planes y programas para los próximos períodos, debiendo contener un resumen ejecutivo, formato que será revisado y aprobado por el Administrador de Contrato por parte de PETROPERÚ.
- Apoyo a Administración de Contrato de supervisión en el manejo de las comunicaciones (Cartas) y reclamos emitidos tanto por el Contratista como del Cliente.
- Presentación de informes semanales, efectuando de ser el caso un resumen ejecutivo, siendo remitido vía E-mail al Administrador de Contrato por parte de PETROPERÚ.
- Revisar y verificar para aprobación de PETROPERÚ las valorizaciones de avance preparadas por el Contratista de El Servicio Principal, incluyendo cantidades de trabajo realizado, los precios y el cumplimiento de las especificaciones. Preparar por escrito recomendaciones para la aprobación de dichos pagos.

➤ **Permisología del Servicio**

La supervisión deberá realizar la revisión de los informes técnicos generados para la obtención de permisos y autorizaciones ante los organismos nacionales competentes: OSINERGMIN, DREM, DGH, DGAAE, Municipalidad, entre otros según corresponda y realizar el seguimiento y control de la gestión de permisología que requiera el Proyecto a supervisar hasta la aprobación de estos.

➤ **Supervisión de los trabajos del Contratista Ejecutor.**

- Supervisión (Control y vigilancia) de las actividades de construcción realizadas por el Contratista, por medio de rutinas de inspección y puntos de inspección para desarrollo de todo el proceso constructivo del proyecto.
- Se realizará la supervisión de todos los trabajos de construcción principales, auxiliares, Pre-Comisionamiento, Comisionamiento y Puesta en Marcha, verificando que los trabajos se ejecuten de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas aprobados en la Ingeniería de Detalle, así como los trabajos para levantamiento de las observaciones que resulten durante la ejecución de los trabajos.
- Coordinará con PETROPERÚ las acciones en aquellas situaciones que demanden su intervención, tales como problemas de definición de alcances y otros de responsabilidad de PETROPERÚ.
- Revisará los equipos que utilizará el Contratista encargado de los trabajos.
- Participación activa en la revisión y aprobación de procedimientos de construcción emitidos por el Contratista.

- Revisará y aprobará los siguientes documentos realizados por las contratistas ejecutoras:
    - ✓ Protocolos de prueba
    - ✓ Instructivos de trabajo
    - ✓ Planes de Calidad y/o Gestión
    - ✓ Manuales de Operación
    - ✓ Manuales de Mantenimiento
    - ✓ Planos As Built (Conforme a los trabajos reales ejecutados)
    - ✓ Memoria Descriptiva
    - ✓ Informes de Auditorías de Calidad en la fase de Ingeniería
  - La Supervisión deberá controlar y mantener el registro de los costos y metrados.
  - Revisión del Dossier de Calidad a entrega por parte de cada Contratista en específico a PETROPERÚ.
  - La supervisión deberá evaluar, recomendar y justificar en un informe escrito, para aprobación de PETROPERÚ, las mejoras y/o correcciones a los trabajos y/o los adicionales y/o ampliaciones de plazo que hubiera lugar o a solicitud del contratista principal; para este fin, justificará ante PETROPERÚ el respectivo análisis de precios unitarios propuesto por la Contratista.
  - Se deberá supervisar los trabajos de mantenimiento que estén dentro del alcance de PETROPERÚ sobre los equipos de procesos que puedan ser reutilizados en los servicios específicos.
  - La supervisión deberá validar que en el área de trabajo exista un Cuaderno de Servicio de los trabajos y que éste sea utilizado exclusivamente por el personal autorizado.
  - La supervisión podrá solicitar, de ser necesario, cambios del personal profesional del Contratista, con aprobación de PETROPERÚ.
  - la Supervisión de Construcción mantiene presencia y seguimiento continuo en todo el proceso constructivo, así como también mantiene continua interrelación con la Supervisión de Calidad y le dará la pauta a la Supervisión de Calidad para garantizar que el proceso se realiza según las especificaciones técnicas, con la máxima calidad y el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, apoyándose de herramientas para la supervisión como Listas de Verificación de Supervisión de Construcción.
  - Comunicación continua con el equipo de supervisión de Ingeniería.
- **Recepción Parcial y/o Total del proyecto**
- La supervisión deberá revisar, aceptar y aprobar la culminación parcial y/o total de los trabajos.
  - La supervisión someterá para suscripción ante Petroperú las actas bien sea parcial y/o total para la firma correspondiente.
- **PPI – Programa de Puntos de Inspección**
- El Programa de Puntos de Inspección permite seleccionar las actividades que deben ser atestiguadas (Tipo de inspección "Witness" o "Hold Point") por el equipo de supervisión de Construcción, teniendo en cuenta que siempre se lleva una secuencia constructiva y serán cubiertos – atestiguados durante todo el proceso constructivo, entre las cuales se mencionan a continuación:

**a) Equipos estáticos y Equipos Montados sobre Patines (Skids):**

Las actividades de supervisión que evidencian todos los parámetros asociados equipos estáticos y montados sobre patines son la recepción del equipo, instalación de placas de nivelación verificación de posicionamiento, limpieza y secado después de PH y verificación final.

Ocurriendo simultáneamente y en el escenario más crítico la verificación de nivelación y posicionamiento con ajuste de pernos y verificación de soportes deslizantes y estructuras; con esta información se determina el número de actividades pico por semana en relación con los equipos críticos a montar y la meta de supervisión.

**b) Equipo rotativo y aeroenfriadores:**

Las actividades de supervisión de Construcción que evidencian los parámetros asociados a la de la supervisión de equipo rotativo son la verificación de elevación y nivelación de bridas, ajuste de pernos y pre alineamiento bomba-motor y el alineamiento de bridas equipo-tubería, acoplamiento de bridas equipo-tubería y alineación final bomba-motor con tubería acoplada y el caso de Aero enfriadores son montaje de haz tubular, comprobación de persianas e instalación de ventiladores.

Como actividades críticas construcción concentrará la supervisión en alineamiento de bridas equipo-tubería, acoplamiento de bridas equipo-tubería y alineación final bomba motor con tubería acoplada, es decir tres actividades relevantes y ocurriendo simultáneamente en el escenario más crítico para los dos grupos; con esta información se determina el número de actividades pico por semana en relación con los equipos críticos a montar y la meta de supervisión.

**c) Tanques:**

Las actividades de supervisión de Construcción en tanques se presentarán en una etapa temprana del proyecto por ende va a ser fácilmente atendidas y desarrolladas de manera simultánea, llegándose a presentar en el escenario más crítico, el cual se produciría al final del montaje, cuatro actividades consistentes en control de asentamiento del fondo y del anillo inferior y la autorización de cierre. Se determina este como el número de actividades pico por semana por el máximo de equipos estáticos a supervisión.

**d) Tuberías:**

La supervisión asociada a esta disciplina resume gran parte de su ejecución en la revisión documental y en su escenario más crítico puede llegar a presentar 6 actividades de supervisión asociadas específicamente a control dimensional, identificación de spools y aceptación final. Entre las actividades a realizar sin limitarse a ello se encuentran las siguientes:

- Recepción de materiales y trazabilidad en identificación de los mismos.
- Autorización de excavación y replanteo según planos y tendido de tubería.

- Corte y/o preparación de extremos y verificación. Revisión de procedimiento de unión en montaje y prefabricación. Uniones bridadas y montaje de tubería no metálica.
- Soldadura soportes de tubería.
- Control dimensional, identificación de spools y aceptación final.

**e) Actividades de Supervisión Pintura y Aislamiento de tubería y equipos**

La revisión documental, verificación de condiciones atmosféricas previo al trabajo y su escenario más crítico se producirá en la preparación de la superficie previo al pintado, así como en el aislamiento térmico con la inspección visual de superficies, instalación de aislamiento y de recubrimiento con su aceptación final.

**f) Supervisión de Tie Ins**

El equipo de construcción supervisará la ejecución de tie ins enfocando los esfuerzos en la verificación de cortes, preparación de bordes, verificación de procedimientos de soldaduras, precalentamientos e instalación de soportes y soldadura de los mismos en los tie in asociados a las líneas críticas incluidas dentro del alcance de la estrategia de ejecución del proyecto.

**g) Estructuras de Concreto:**

Las actividades de supervisión que evidencian todos los parámetros asociados a la cimentación son la autorización de hormigonado y la aceptación final.

**h) Estructuras Metálicas:**

Las dos actividades que evidencian los parámetros de aceptación de la estructura metálica para la supervisión de construcción es el apriete de pernos y/o soldadura correspondiente según especificaciones técnicas aprobadas y el máximo número de estructuras metálicas que serán montadas de manera simultánea en el proyecto según la trayectoria del mismo.

**i) Actividades Civil Generales**

- Supervisión Movimiento de tierras, Excavaciones y Rellenos
- Supervisión de Sistemas Enterrados
- Supervisión de Edificios y Pavimentos

➤ **Coordinación de Interferencias de trabajo**

El Contratista Específico de supervisión coordinará la ejecución de trabajos con el Contratista del Servicio Principal, para minimizar interferencias propias del cumplimiento de trabajos específicos simultáneos con otros Proyectos actualmente en ejecución y alertará a PETROPERÚ en caso de que se necesite coordinar con otras áreas operativas, minimizando el impacto de los trabajos con áreas externas.

#### **22.1.4 Supervisión de Calidad**

Las actividades principales a ejecutar por La Supervisión de Calidad en la prestación del Servicio de Supervisión, sin limitarse a ellas, serán las siguientes:

- a) Revisar y aprobar el Plan de Gestión de Calidad presentado por la Contratista del Servicio Principal, para el desarrollo adecuado del proyecto y basado tanto en la versión más actualizada de la Norma ISO 9001 durante la firma del contrato y con las prácticas industriales aceptadas/aprobadas.
- b) Revisar y conocer las especificaciones técnicas de las obras en ejecución, verificando que se hayan incluido los requerimientos de inspección, medición y pruebas, frecuencia de ensayos y criterios de aceptación y rechazo.
- c) Verificar mediante revisiones continuas y planificadas, que Las Contratistas implanten los Planes de la Calidad y Planes de Inspección y Ensayos aprobados por La Supervisión en calidad de Representante de Petroperú, para la ejecución de las Obras/Servicios.
- d) Revisar y aprobar los procedimientos de calidad en Ingeniería, Procura y Construcción propuestos por Las Contratistas del Servicio Principal, aplicables a las obras/servicios en ejecución, tales como procedimientos de ejecución de ingeniería, tratamiento de la procura, soldadura, diseños de mezclas asfálticas o de concreto, procedimientos de inspección y ensayos, entre otros, con la finalidad de que el contratista aplique un sistema de Control y Aseguramiento de la Calidad para asegurar el cumplimiento de los requisitos del Contrato.
- e) Revisar y aprobar las competencias del personal de Las Contratistas de las obras que puedan afectar directa o indirectamente la calidad de las mismas, tales como: Soldadores, inspectores de calidad, coordinadores de la calidad, supervisores de calidad, entre otros.
- f) Verificar que Las Contratistas del servicio principal, ejecuten la Ingeniería de detalle, procura y construcción de las Obras/Servicios y equipos en estricto cumplimiento de los planos, especificaciones, normas, códigos y procedimientos aplicables.
- g) Verificar que Las Contratistas dispongan, antes de su utilización, de equipos seguros y apropiados para las actividades de construcción a realizar en las obras/servicios en ejecución; tales como máquinas de soldar, equipos de izamiento, equipos de concreto, equipos para movimiento de tierra, para compactación, entre otros.
- h) Verificar, antes y durante su utilización, que los equipos de inspección, medición y ensayos de Las Contratistas como de los Laboratorios subcontratados por ellas, sean adecuados para las inspecciones, mediciones y ensayos a realizar, y que estos equipos e instrumentos tengan documentaciones vigentes que demuestren que estén debidamente calibrados y certificados por un ente acreditado.
- i) Verificar que Las Contratistas mantengan ordenadamente y de acuerdo a lo establecido en el contrato, todos los registros de calidad que demuestren que Las Obras/Servicios estén cumpliendo con todos los requisitos establecidos en los planos y especificaciones generales y particulares.
- j) Verificar que los resultados de los ensayos y pruebas realizados por Las Contratistas, o por los laboratorios subcontratados por ellas, demuestren la conformidad de las obras con las especificaciones técnicas, planos y normas establecidas.

- k) Verificar la adecuada identificación, recepción, almacenamiento, mantenimiento, preservación y protección contra daños y deterioro de los materiales y equipos, tanto los suministrados por Petroperú (Si fuese el caso), como los suministrados por Las Contratistas.
- l) Verificar la existencia y consistencia de los certificados de la calidad de los equipos y materiales, protocolos de prueba y reportes de fabricación de los equipos y materiales, tanto los suministrados por Las Contratistas.
- m) Identificar y documentar las “No Conformidades” y los productos no conformes durante el proceso de ingeniería, procura y construcción de las Obras/Servicios, notificando de estos tanto a Las Contratistas del servicio principal como a PETROPERÚ. Adicionalmente, deberá definir, conjuntamente con Las Contratistas, las acciones correctoras y correctivas necesarias para solventar las “No Conformidades”, así como el tratamiento de los Productos No Conformes, el cual debe estar descrito en el plan de Gestión de Calidad del Proyecto.
- n) Elaborar las listas de puntos pendientes durante las ejecuciones de Las obras/servicios y hacer seguimiento hasta que los mismos sean resueltos antes de las Completaciones Mecánicas de las obras/servicios. Mantener informado a PETROPERÚ acerca de las efectividades de las acciones para resolver los puntos pendientes.
- o) Supervisar la gestión de la Calidad del Proyecto, que incluirá, disposiciones que verifiquen que todos los subcontratistas y proveedores involucrados tengan implementados los planes, sistemas, normas, prácticas y procedimientos de Control y Aseguramiento de la Calidad y realizará evaluaciones regulares o no programadas para verificar que éstos se apliquen con eficacia y sean mantenidos por el contratista del servicio principal y subcontratistas, para lo cual hará las coordinaciones del caso con el contratista.
- p) Elaborar y presentar a PETROPERÚ los documentos aprobados por la Supervisión siguientes: formato de reportes diarios, informes semanales, quincenales y/o mensuales que contengan relación de las actividades ejecutadas versus las planificadas para asegurar y controlar la calidad de las obras/servicios en construcción, y de informes finales para el cierre de Las Obras/Servicios. Informar inmediatamente PETROPERÚ – Supervisión de Construcción cualquier no-conformidad que afecte o pudiera afectar significativamente la calidad de Las Obras/Servicios.
- q) Mantener los registros requeridos por PETROPERÚ – Supervisión de Construcción como evidencia de las inspecciones, mediciones y ensayos realizados; y los resultados obtenidos.

Entre las Actividades principales donde se desarrollará la supervisión de calidad por área de trabajo encontramos sin limitarse a ello las siguientes:

➤ **Actividades de Calidad Para Tubería en talleres:**

- Revisión documental y atestiguamiento de las principales pruebas y ensayos.
- La supervisión realizará una verificación en spot de todos los procesos y en especial cuidado y minuciosidad en tuberías aleadas e inoxidable. Por los



procesos de corte y habilitado, soldadura, PMI, control dimensional, tratamiento y recubrimiento superficial, identificación previa a la liberación y la liberación para despachos.

▪ Antes de la actividad

ACTIVIDAD	SUPERVISIÓN
Aprobación del Plan de Calidad y procedimientos de trabajo específicos del Subcontratista	Realizar revisión progresiva de los procedimientos hasta su totalidad e informara el estatus o si hubiera modificaciones por consideraciones en taller.
Cualificación de procedimientos de soldadura y soldadores	Revisión y aprobación documental.
Personal de ensayos no destructivos con certificación e inspectores de soldadura con certificación	Revisión y aprobación documental.
Calibración de los Equipos de Medición y Control	Revisión y aprobación documental

▪ Durante la actividad

ACTIVIDAD	SUPERVISIÓN
PMI. Identificación positiva de los materiales base (si aplica)	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
PMI. Identificación positiva del material depositado de soldadura (si aplica)	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
PWHT. Tratamiento térmico post-soldadura (si aplica)	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
Medición dureza uniones soldadas (si aplica)	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
Medición ferrita uniones soldadas (si aplica)	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
Inspección visual e identificación de soldadura	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
Tintes Penetrantes o Partículas Magnéticas a uniones soldadas.	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
RT/UT a uniones soldadas. Evaluación radiografías	Revisión aprobación de placas radiográficas y registros RT muestro aleatorio
Ensayo No Destructivos a los Soportes de Tuberías (Si Aplica)	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
Trazabilidad documental de las uniones soldadas: fechas, soldador, coladas material base y aporte, ensayos no destructivos	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio

▪ Después de la actividad

ACTIVIDAD	SUPERVISIÓN
Prueba de Presión (si aplica)	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
Protección anticorrosiva	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio y verificación de los ensayos de adherencia antes de la liberación de los spools.
Aceptación final	Participación de la Supervisión de Calidad (Hold point): Revisión de la documentación previo a la liberación y en la liberación: Verificar la identificación de los prefabricados de tuberías conforme packing list.

➤ **Actividades de la Supervisión de calidad en fabricación de estructuras metálicas en talleres**

▪ Antes de la actividad

ACTIVIDAD	SUPERVISIÓN
Aprobación del Plan de Calidad y procedimientos de trabajo específicos del Contratista o Subcontratista	Realizar revisión progresiva de los procedimientos hasta su totalidad e informara el estatus o si hubiera modificaciones por consideraciones en taller.
Cualificación de procedimientos de soldadura y soldadores	Revisión documental.
Personal de ensayos no destructivos con certificación e inspectores de soldadura con certificación	Revisión documental.
Certificados de materiales: perfilería y chapa, tornillería pernos, material de aporte soldadura, pinturas y asociados	Revisión documental y físico en spot.

▪ Durante la actividad

ACTIVIDAD	SUPERVISIÓN
Preparación de la junta (Fit-Up)	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
END Inspección Visual	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
END Inspección UT	Presenciar los ensayos in situ muestreo aleatorio
END Inspección RT	Verificación y aprobación de placas radiográficas y registros RT muestro aleatorio
Otros END, (PM y LP)	Presenciar los ensayos in situ muestro aleatorio
Control dimensional subconjuntos	Verificación y aprobación dimensional en tubería sin recubrimiento, in situ muestreo aleatorio
Estructura Secundaria, barandillas, pipe-suports, plataformas circulares.	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio

▪ Después de la actividad

ACTIVIDAD	SUPERVISIÓN
Inspección al sistema de protección anticorrosiva aplicado entre capas y final - condiciones atmosféricas, DFT, adherencia, visual	Verificación y aprobación in situ muestreo aleatorio
Autorización de envío	Participación CPT (Hold Point) En la liberación verificar la identificación de las estructuras conforme packing list.

➤ **Actividades de la Supervisión en la Prefabricación de Tanques en Talleres**

Se enfocará en la supervisión dividida en la revisión documental y la supervisión (vigilancia y control) en la calidad en prefabricación de los Tanques. Todos los documentos derivados de calificaciones de procedimientos serán revisados previo a la ejecución de los trabajos. En la

fase inicial, la supervisión revisará las calificaciones de soldadores, certificado de materiales, registros de recepción de materiales, inspección visual de soldaduras, control dimensional, ENDT, registros de tratamiento y recubrimiento superficial.

Los prefabricados de los tanques: Como planchas del fondo, planchas del cilindro, boquillas, ángulo de rigidez, anillo anular, planchas de refuerzo y anexos serán supervisados.

La ejecución de las actividades será controlada por medio de la información suministrada por la supervisión, priorización de fabricación en talleres y la identificación temprana de actividades relacionadas con los elementos críticos objeto de la estrategia de ejecución del servicio principal.

La supervisión reportará a diario, la información pertinente de los resultados diarios de la supervisión en talleres, el seguimiento de las actividades y las oportunidades de mejora identificadas en campo. Los reportes serán emitidos conforme a un formato aprobado para realizar “Aseguramiento de la Calidad en Construcción”.

Semanalmente se emitirá un informe de la supervisión de calidad, el cual incluirá según aplique cada semana:

**Prefabricado de tuberías y soportes:**

- ✓ Estatus de los procedimientos de trabajo, calificación de soldadores.
- ✓ Materiales: revisión certificados de calidad y trazabilidad del marcado en recepción Identificación positiva de los materiales
- ✓ Verificación de los procedimientos de soldadura:
  - Precalentamiento
  - Tratamientos térmicos
  - Medición de dureza
  - Medición ferrita.
- ✓ Inspección visual de soldaduras y aplicación de ENDT: PT, RT y MT.
- ✓ Control dimensional de los spools en taller y/o en lugar de obra/servicio principal
- ✓ Pruebas hidrostáticas (Si aplica)
- ✓ Tratamiento y recubrimiento superficial.
- ✓ Aceptación final de spools y de recubrimientos

**Fabricación de Estructuras metálicas**

- ✓ Estatus de los procedimientos de trabajo, calificación de soldadores.
- ✓ Materiales: Recepción y verificación de certificados de calidad.
- ✓ Inspección visual de soldaduras y aplicación de NDT: PT, RT, MT y UT.
- ✓ Control dimensional
- ✓ Tratamiento y recubrimiento superficial.

**Actividades Complementarias**

Adicionalmente que el equipo de trabajo atenderá por muestreo de acuerdo a los Programas de Puntos de Inspección las actividades relacionadas con:

- ✓ Revisión de los procedimientos de trabajo emitidos por la Contratista Ejecutora del Trabajo de Construcción.

- ✓ Monitoreo de procesos y auditorías programadas.
- ✓ Manejo de las Especificaciones Técnicas del Proyecto
- ✓ Comunicación continua con el equipo de supervisión de Ingeniería.
- ✓ Asistencia a reuniones de coordinación entre Contratistas de Ejecución - Supervisión y entre Supervisión-PP.
- ✓ Supervisión de actividades no críticas, cuando no exista programación sobre elementos críticos.

➤ **Calidad Especialidad Civil**

**Actividades de Supervisión en Movimiento de tierras, Excavaciones y Rellenos**

Para el caso de rellenos el punto de control en el PPI clave para el proceso de calidad es el Test de densidad in situ por capas, el cual se supervisará a través monitoreo por muestreo a las capas de relleno de las zonas y mediante revisión documental de las pruebas realizadas en las áreas por un laboratorio de tercera parte.

La Supervisión de manera aleatoria supervisará por medio de visitas y revisión documental los materiales empleados en rellenos, sus caracterizaciones, las prácticas y competencias de personal en campo para la ejecución de ensayos y los laboratorios aprobados por el Contratista.

**Actividades de Supervisión en el desarrollo de Estructuras de Concreto**

Las estructuras de concreto son elemento más visible de la obra civil y la supervisión de Calidad en concordancia con los PPI debe atender cuatro actividades clave en la ejecución las cuales son: Trazabilidad del acero de refuerzo, pernos de anclaje y elementos Embebidos, Autorización de Hormigonado, Cono de Abrahams y toma muestras probetas/Trazabilidad de concreto y Aceptación Final.

**Actividades de Supervisión en montaje de Estructuras Metálicas**

Se verificará por muestreo las estructuras metálicas durante el proceso de montaje de obra. Los puntos que se indican en el PPI (Programas de Puntos de Inspección) a supervisar por personal de calidad de la supervisión son torque de pernos y la aceptación final. La selección de estructuras está basada en el peso, asociación a equipos críticos y racks de tuberías.

**Actividades de Supervisión en Sistemas Enterrados**

Se verificará por muestreo los sistemas enterrados teniendo en cuenta los procesos constructivos de arquetas, zanjas, bancos de ductos; los aspectos de calidad a considerar durante las verificaciones realizadas entre otros son: localización respecto de planos, dimensión de acuerdo a planos, acabado superficial y pruebas de estanqueidad.

### **Actividades Complementarias**

Adicionalmente que el equipo de trabajo atienda en forma presencial lo establecido en esta estrategia, se atenderá por muestreo de acuerdo con los Programas de Puntos de Inspección las actividades relacionadas con:

- ✓ Revisión de los procedimientos de trabajo emitidos por el Contratista.
- ✓ Monitoreo de procesos y auditorías programadas.
- ✓ Coordinación con el equipo de supervisión de construcción en las diferentes actividades Civiles.
- ✓ Manejo de las Especificaciones Técnicas del Proyecto
- ✓ Comunicación continua con el equipo de supervisión, El Empleador y el Contratista.
- ✓ Revisión y firma de los registros de calidad asociados a las actividades bajo supervisión.

### **Controles**

La ejecución de las actividades será controlada por medio de la administración de Requerimientos de Inspecciones y la identificación temprana de actividades relacionadas con los elementos críticos objeto de la estrategia de ejecución. Para la identificación temprana la supervisión se apoyará de los programas presentados por el Contratista ejecutor del servicio.

### **➤ Calidad Disciplinas Mecánica y Tuberías en Obra**

#### **Equipos estáticos y Equipos Montados sobre Patines (Skids):**

Las actividades de supervisión que evidencian todos los parámetros asociados equipos estáticos y montados sobre patines son el torque, la prueba hidrostática, la instalación de internos y la aceptación final. Ocurren simultáneamente y en el escenario más crítico la verificación de instalación de internos, seguida de la aceptación final para cierre del recipiente; con esta información se determina el número de actividades pico por semana en relación con los equipos críticos a montar y la meta de supervisión.

#### **Equipos rotativos y aerofriadores:**

Las actividades de supervisión de calidad que evidencian los parámetros asociados a la de la supervisión de equipos rotativos son el apriete de pernos, la comprobación de la instalación del equipo y la aceptación final y en el caso de aerofriadores son montaje de haz tubular, comprobación de ventiladores, prueba hidrostática de haz tubular, comprobación de instalación y aceptación final.

#### **Supervisión de Equipos Estáticos y Rotativos**

La orientación de la supervisión de calidad en el área de equipos estará enfocada en la verificación de actividades clave derivadas de los PPI (Programas de Puntos de Inspección) que permitan garantizar que las instancias del montaje han sido controladas.

Como calidad se supervisarán apriete de pernos de anclaje, morteros de nivelación, pruebas hidrostáticas, instalación de internos y liberación final. Concentrados en tres ejes focales.

- Para equipos críticos estáticos y rotativos, la verificación del apriete de pernos permitirá previo a su autorización verificar que los controles asociados a la localización, la orientación del equipo y sus boquillas, la elevación, la nivelación, el alineamiento con tuberías de conexión y la verticalidad u horizontalidad de equipos según las tolerancias hayan sido verificados bajo la supervisión de Construcción, antes de proceder con el apriete.
- Las actividades asociadas a alineación y acople de motores con el equipo, nivelación y sentido de rotación serán supervisadas por la Supervisión de Construcción.
- La liberación de aplicación de morteros de nivelación será apoyada por el grupo de supervisión civil de Calidad.
- Las pruebas hidrostáticas, siempre que apliquen en obra garantizan la integridad de los equipos instalados, previo a la liberación final.
- La Supervisión de calidad supervisará la liberación final de montaje mecánico de equipos estáticos y rotativos, garantizando que los controles estimados para los PPI en términos de calidad hayan sido cumplidos.

### **Actividades de Supervisión en Montaje de Tanques**

Las actividades de supervisión de calidad en tanques son cinco actividades la prueba hidrostática, control de asentamientos del tanque, ensayo de inundación, autorización de cierre y aceptación final.

La supervisión de Calidad enfocará su estrategia de supervisión en calidad, incluyendo dentro de un porcentaje definido (%) como meta de inspección de equipos críticos. Se enfocará en dos grandes grupos de supervisión divididos en la revisión documental y la supervisión en campo:

- Todos los documentos derivados de calificaciones de procedimientos y personal para procesos constructivos y ejecución de ensayos serán revisados previo a la ejecución de los trabajos. La supervisión de Calidad, supervisará en la fase inicial las calificaciones de soldadores y la aplicación de tratamientos térmicos, ensayos de durezas, ensayos por END a juntas soldadas (RT, UT, PT, MT) en anillo anular, fondo, fondo a envolvente, envolvente, techos y anexos. El 100% de los registros serán revisados y firmados, más no el 100% de los ensayos serán supervisados, teniendo en cuenta que todos son hechos por personal calificado, bajo procesos calificados. Se supervisará el seguimiento a estadísticas de desempeño de procesos de soldadura en campo por medio de los porcentajes de defectología.
- La Supervisión de calidad supervisará de manera presencial la aplicación de controles de calidad puntuales en términos de aceptación de tanques montados en obra conforme las disposiciones de API 650, focalizado en: Prueba de caja de Vacío a soldaduras fondo, pruebas de aceite a soldadura del fondo al primer anillo y soldaduras de sumideros, pruebas

neumáticas a boquillas y refuerzos, pruebas de inundación de techo y prueba hidrostática para aceptación final de sanidad de juntas soldadas y control de asentamientos de tanques.

### **Actividades de Supervisión en Montaje de Tuberías de Proceso.**

La supervisión efectuará la revisión documental y la supervisión en campo:

- Todos los documentos derivados de calificaciones de procedimientos y personal para procesos constructivos y ejecución de ensayos serán revisados previo a la ejecución de los trabajos. La Supervisión de Calidad, supervisará en la fase inicial las calificaciones de soldadores y la aplicación de procesos y controles asociados a materiales como identificación positiva de materiales (PMI), tratamientos térmicos, ensayos de durezas, ensayos de ferrita y a la verificación de integridad de juntas soldadas por medio de ensayos por END (RT, UT, PT, MT) en tuberías, accesorios, refuerzos, derivaciones, refuerzos y soportes de tuberías. El 100% de los registros serán revisados y firmados, más no el 100% de los ensayos serán supervisados, teniendo en cuenta que todos son hechos por personal calificado, bajo procesos calificados. Se supervisará el seguimiento a estadísticas de desempeño y acciones correctivas en procesos de soldadura y soldadores por medio de los reportes de defectología aportados por el contratista.
- La Supervisión de calidad supervisará de manera presencial la aplicación de controles de calidad puntuales en términos de aceptación de tuberías conforme a las especificaciones focalizados en: Par de apriete a uniones bridadas, prueba hidrostática y liberación para aceptación final de circuitos de tubería.

### **Actividades de Supervisión en Sistemas Enterrados**

Para sistemas enterrados de tuberías se manejarán los mismos criterios de supervisión del Supervisión de Montaje de Tuberías de proceso, teniendo como punto focal las líneas principales de los sistemas de drenaje y tuberías de diámetros iguales o superiores a 18” en tuberías de acero carbono y HDPE.

### **Actividades de Supervisión en ejecución de Tie ins**

La Supervisión de Calidad supervisará la correcta ejecución de tie ins enfocando los esfuerzos en la verificación de ensayos no destructivos y en la aceptación final de los tie ins asociados a las líneas críticas incluidas dentro del alcance de esta estrategia.

### **Actividades Complementarias**

Adicionalmente que el equipo de trabajo atienda en forma presencial lo establecido en la estrategia de ejecución del servicio principal. Se atenderá por muestreo de acuerdo a los Programas de Puntos de Inspección las actividades relacionadas con:

- Revisión de los procedimientos de trabajo emitidos por la Contratista.
- Monitoreo de procesos y auditorías programadas.
- Coordinación con el equipo de supervisión de construcción en las diferentes actividades Mecánicas y de Tubería.

- Manejo de las Especificaciones Técnicas del Proyecto
- Comunicación continua con el equipo de supervisión, Petroperú y la contratista de ejecución.
- Revisión y firma de los registros de calidad asociados a las actividades bajo supervisión.

➤ **Actividades de Supervisión en Calidad Disciplinas Electricidad e Instrumentación**

Las actividades relacionadas al cableado de potencia e instrumentación estarán asociadas a los equipos a liberar, por ejemplo, se incluirá la inspección de liberación del cable en la conexión al equipo eléctrico e instrumentación.

A Continuación, se indica la cantidad de actividades asociadas a los tres (3) grupos definidos como objeto de supervisión. Ejecutando un análisis de estas actividades en una secuencia de tiempo, se determina que para un mismo elemento estas no se presentan simultáneamente en muchos de los casos.

- **Unidades - Actividad:** Los elementos que componen este grupo, como se menciona son:

1. Tierras
2. Canalizaciones cables
3. Iluminación.

PPIs (Programas de Puntos de Inspección):

**1. Tierras**

Los 4 ítems para tener en cuenta en este PPI son: seguimiento a la correcta realización de las soldaduras aluminotérmicas, pruebas al sistema de malla a tierra e inspección final incluidos los pararrayos.

**2. Canalizaciones Cables**

En el caso de la canalización se ha contemplado un solo ítem referido a la inspección final del área una vez se tenga terminada la instalación, ya sea de conduit o de bandejas portacables.

**3. Iluminación**

En alumbrado se contempló 3 actividades principales: realización de prueba de aislamiento en los circuitos, inspección final del sistema incluida prueba funcional de las luces, y la prueba final de los niveles de iluminación.

Como se observa de los 3 grupos que componen la clasificación área los que pueden tener actividades simultáneas al mismo tiempo en este caso, tierras e iluminación, 2 para cada caso:

1. Tierras: Pruebas e inspección final.
2. Iluminación: Pruebas de aislamiento de circuitos e inspección final.

- **Equipos Eléctricos,** el número de equipos críticos para esta clasificación es determinada por la supervisión de Calidad. Esta clasificación tiene PPI



asociados a equipos eléctricos, el de canalizaciones y cableado, el de motores eléctricos y el de transformadores.

▪ **Instrumentación**, el número de actividades para esta clasificación es determinada por la supervisión de Calidad, que incluye PPI asociados a instrumentos y cableado, los puntos que se incluyen en estos PPIs como actividades de inspección son:

1. Prueba de Cables.
2. Inspección final Cajas de instrumentación
3. Inspección final instrumento (Conexión proceso y eléctrica).

Siguiendo la metodología en la búsqueda del escenario más crítico, el pico de actividades de Electricidad e Instrumentación se presentaría cuando estos 3 tipos de actividades se presenten al mismo tiempo. De acuerdo a este análisis deben ser atendidas un número determinado de actividades del área E&I por semana lo que equivale a un número de actividades diarias en escenarios críticos.

#### **22.1.5 Supervisión HSE en trabajos de Construcción**

➤ **Permisos de Trabajo**

En calidad de Supervisor de Gestión HSE, asume que la emisión de permisos de trabajo en las áreas operativas corresponde a Petroperú, por lo que el Contratista específico firma los mismos en calidad de representante de Petroperú, en áreas operativas o no liberadas, en los trabajos que estén bajo su supervisión.

➤ **Revisión de Documentos**

- La supervisión deberá revisar los documentos de seguridad (Procedimientos, normas, matrices, IPERC, etc.) propuestas por las Contratistas y verificar en todo momento su eficacia, dictando ordenes de suspensión de las operaciones o trabajos que entrañen peligro para las personas y/o instalaciones, autorizando su prosecución cuando se hayan adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables, incluyendo las que se refieren a materiales explosivos y/o tóxicos.
- Deberá exigir a las Contratistas la presentación de informes de accidentes y hechos que determinen o puedan determinar perjuicios a terceros y/o a las propiedades o puedan ocasionar daños a las mismas y posteriormente revisarlos, sin perjuicio de los informes que deberá presentar por su parte, así como verificar y evaluar los daños cuando éstos se produzcan. Dar opiniones y recomendaciones respecto al tema.

➤ **Emisión de Informe de Seguridad Mensual**

El Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente, deberá entregar obligatoriamente de forma mensual al Administrador del Proyecto, un informe oficial de las ocurrencias, capacitaciones, charlas de preparación, permisos de trabajo y demás relacionadas con los servicios del asunto, de acuerdo a lo establecido en la Ley 29783.

➤ **Actividades de Supervisión de trabajos**

- La supervisión de HSE, estará a cargo de verificación de ejecución de los trabajos descritos en los permisos de trabajos autorizados, cumpliendo en todo momento lo especificado en el IPERC, Procedimientos, normas de Petroperú y matrices, dictando orden de suspensión de los trabajos en caso que se incumpla lo establecido poniendo en peligro a personas o la instalación. Las suspensiones de las operaciones así ordenadas no serán causales de prórroga.
- Verificará el cumplimiento de trabajos de limpieza, recolección tratamiento, transporte, disposición final y comercialización de los diferentes residuos sólidos(Industriales y no Industriales) que las Empresas que ejecutan de EL Servicio Principal, estén registradas en la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud y por consiguiente contar con su respectivo registro de Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos (EPS- RS) y/o Empresas Comercializadoras de Residuos Sólidos (EC-RS), de ser el caso.

#### **22.1.6 Presentación de Informe final de supervisión y liquidación de los servicios**

Después de concluido los trabajos supervisados de un contrato particular, La Supervisión deberá:

- Preparar la liquidación del presente servicio de Supervisión, de conformidad con las normas y directivas vigentes en PETROPERÚ.
- Evaluar el trabajo concluido para determinar las cantidades finales de trabajo realizado bajo los diferentes rubros de pago y preparar la liquidación final.
- Presentar para PETROPERÚ, el Informe Final, el cual deberá incluir la información de los siguientes aspectos: la documentación final completa, los planos elaborados por las Contratistas de acuerdo con los trabajos ejecutados (As Built), la liquidación respectiva de cada Servicio Principal, así como también los costos conforme con los términos de Contrato establecidos.
- En caso de finalizar el plazo contractual, antes de concluirse con los trabajos, La Supervisión efectuará la liquidación parcial de los servicios de ser solicitado por PETROPERÚ.
- Todos los documentos que presente la Supervisión deben estar firmados, foliados en todas sus páginas.
- Al finalizar el periodo de CONTRATO MARCO, el Contratista Marco deberá presentar un informe final de los contratos ejecutados, donde se especifique la liquidación de cada servicio específico ejecutado para PETROPERÚ.

#### **22.1.7 Supervisión a la Gestión de Cambios al Proyecto en Ejecución**

Si a juicio de La Supervisión, fuere necesario introducir cambios de diseño y/o especificaciones que involucren o no incrementos de los costos debido a las condiciones observadas durante la ejecución de los trabajos, La Supervisión deberá informar por escrito y presentar recomendaciones respecto de dichos cambios de diseño y/o especificaciones para la aprobación de PETROPERÚ.

#### **22.1.8 Supervisión Legal de Contratos:**

Brindar soporte legal mediante la emisión de informes que contengan el análisis y recomendaciones del caso correspondiente, así como el acompañamiento de la Administración contractual en base legal, para lo cual dicho acompañamiento debería necesariamente ser realizado por abogados especializados en temas de

contratos de suministros de obras, servicios que serán requeridos en contratos específicos.

### **22.1.9 Trabajo Excluido del Contrato**

- Las siguientes actividades no forman parte del Servicio de Supervisión:
  - ✓ Aprobar pedidos de compra de materiales y equipos.
  - ✓ Aprobar modificaciones al Contrato de Ejecución vinculantes solo a Petroperú.
  - ✓ Aprobación final de Propuestas de Cambio u órdenes de cambio del Contrato de Ejecución.
  - ✓ La Suspensión o resolución de los Contratos de ejecución.
  - ✓ Renunciar a un reclamo en ejecución dentro del contrato específico.
- Estas actividades constituyen atribuciones de PETROPERU. Esto no limita la responsabilidad de La Supervisión se elaborar sus informes de recomendación y conformidad, respecto de estos temas y someterlo para aprobación final de PETROPERÚ.

## **22.2 APENDICE 2: DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE COSTOS DEL PRESUPUESTO**

### **22.2.1 COSTOS DIRECTOS**

#### **Personal o Equipo de Supervisión**

El personal profesional mínimo con el que deberá contar La Supervisión para la ejecución de servicios u obras, será requerido por cago definido dentro de las condiciones técnicas específicas, en el que se detallará los requerimientos necesarios en años de experiencia o conocimientos según la especialidad, con el que garantizará cumplir con los alcances de los trabajos.

Los profesionales propuestos deben poseer experiencia certificada según su especialidad y tener conocimientos comprobables en la aplicación de las normativas nacionales e internacionales exigidas por PETROPERÚ para los servicios específicos requeridos. La participación de estos profesionales será a tiempo completo, cuando se inicien los trabajos de campo relacionados con su especialidad.

Todos los profesionales que participen en la Supervisión deberán adjuntar su currículum actualizado, documentado el cual tiene validez de declaración jurada. PETROPERU se reserva el derecho de verificar los currículos, solicitando la documentación respectiva del personal técnico propuesto, pudiendo solicitar su cambio o sustitución de considerarlo necesario cuando el desempeño de dicho personal no sea satisfactorio o no cumpla con los requerimientos o guías de seguridad de la empresa. El Contratista Especifico procederá inmediatamente, sin costo para PETROPERÚ, a realizar las sustituciones requeridas.

#### **Consideraciones**

- ✓ Los perfiles profesionales Seniors serán requeridos para las posiciones de Gerente de Ingeniería, Gerente de Construcción, Gerente de Procura, Gerente de Calidad y/o Gerente HSE.

- ✓ Los perfiles profesionales Ingenieros o (Semi Senior) serán utilizados para los puestos de Jefes, Coordinadores o Supervisores altamente calificados requeridos en el contrato específico.
- ✓ Los Supervisores de Ingeniería o de Campo pueden ser recursos de los perfiles Juniors o Ingenieros, pero no pueden ser Seniors a menos que sean requeridos en el contrato específico.
- ✓ El abogado y/o administrador de contrato y/o Especialista de Compras, son recursos utilizados a requerimiento del Servicio u Obra específica.
- ✓ Los años de experiencia son los siguientes:

Descripción	Años de Experiencia
Ingeniero Senior	Mayor a 10 años
Ingeniero (Semi Senior)	Mayor a 5 y menor a 10 años
Ingeniero Junior	Mayor a 3 años y menor a 5 años.

El equipo de supervisión aprobado por PETROPERÚ es el único idóneo para la prestación del servicio, cualquier modificación del personal deberá contar previamente con la aprobación de PETROPERÚ, caso contrario el Contratista Específico incurrirá en incumplimiento.

La participación de cada profesional descrito dependerá de los requerimientos propios de la ejecución de cada Servicio u Obra. De requerirse un cargo con un perfil diferente, este puede establecerse mediante una Orden de Cambio en el Contrato específico.

### **PROFESIONALES PARA INGENIERÍA**

A continuación, se realiza una descripción de cargo del personal que puede solicitarse dentro de cada contrato específico sin ser limitativo ni obligatorio, solo a requerimiento de Petroperú.

#### **a) Coordinador del Contrato Marco**

Perfil descrito en el Numeral 15.2. DEL POSTOR de las presentes Condiciones Técnicas.

- **Participación:** Todo el servicio y requerido según Condiciones Técnicas específicas.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

#### **b) Gerente de Ingeniería<sup>1</sup>**

- Ingeniero en cualquiera de las siguientes especialidades: Mecánica, Mecánica Eléctrica o Químico o Petroquímica o Civil o Industrial, o Metalúrgico o Materiales (ver respuesta a consulta N° 33 de “OCA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD DEL PERU S.A.C.”).
- Deberá tener una experiencia mínima de diez (10) años de ejercicio profesional y mínimo siete (07) años como Gerente o Líder de Ingeniería y/o Coordinador de Proyectos y/o Jefe de Proyecto y/o Líder de Proyectos industriales del Sector Hidrocarburos y/o Sector Industrial.
- El Gerente de Ingeniería, deberá estar Titulado, con respecto a la Colegiatura y Habilitación por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), será exigido al inicio del Servicio u obra del contrato específico.

<sup>1</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

- Deberá tener deberá tener culminado un Diplomado en Gestión de Proyectos bajo el Enfoque PMI, el cual debe ser acreditado con el diploma correspondiente.
- El Gerente de Ingeniería será el responsable de la ingeniería a ser desarrollada por sus Ingenieros en todas las disciplinas requeridas en los contratos específicos, deberá garantizar el desarrollo de la Ingeniería del o los proyectos que tuviese a cargo por contrato específico asociado bajo el contrato marco, cumpliendo con los requerimientos solicitados en las condiciones técnicas de cada contrato específico, especificaciones, planos y las normas aplicables, a entera satisfacción de PETROPERÚ.
- Es el responsable de la coordinación apropiada del equipo de ingeniería, para la ejecución de trabajos en el plazo designado para el desarrollo del proyecto, estipulada en cada CONTRATO ESPECÍFICO.
- Será responsable de la generación de los informes requeridos de avance de ingeniería por cada Contrato Específico celebrado, así como de la aprobación de documentos y planos entre otros documentos de ingeniería generados por cada servicio, tomando en cuenta el PMBOK (Project Management Body of Knowledge) del PMI (Project Management Institute) y mejores prácticas de desarrollo de ingeniería, a entera satisfacción del personal de PETROPERÚ.
- En caso de ausencia del del Gerente de Ingeniería responsable de la ingeniería, el CONTRATISTA deberá asignar al Servicio un Ingeniero de nivel igual o mayor al del del Ingeniero responsable de la ingeniería Titular, para que lo reemplace, previa coordinación y aprobación de PETROPERU, de tal forma que en ningún momento se vea interrumpido El SERVICIO.
- **Participación:** Todo el servicio de Ingeniería y Ejecución hasta la completación de cada Contrato Específico.

**c) Jefe de Supervisión<sup>2</sup>**

- Ingeniero de las especialidades Mecánica o Mecánica – Eléctrica o Civil o Química o Petroquímica o Industrial, Metalúrgico o Materiales (ver respuesta a consulta N° 33 de "OCA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD DEL PERU S.A.C.).
- Deberá estar Titulado, con respecto a la Colegiatura y Habilitación por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), será exigido al inicio del Servicio u obra del contrato específico.
- Experiencia mínima de siete (07) años como Ingeniero Residente y/o Supervisor y/o Inspector y/o Jefe de Proyecto y/o Jefe de Supervisión, en trabajos metalmecánicos en Planta de Ventas y/o Terminales y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales y/u Oil&Gas.
- Deberá tener deberá tener culminado un Diplomado en Gestión de Proyectos bajo el Enfoque PMI, el cual debe ser acreditado con el diploma correspondiente.
- **Participación:** Todo el servicio hasta la completación de cada Contrato Específico.

---

<sup>2</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

**d) Planificador-<sup>3</sup>**

- El planificador debe ser Ingeniero Titulado y colegiado en cualquier de las siguientes especialidades: Sistemas, Mecánica, Mecánica Eléctrica, Económica, Informática o Industrial; deberá tener una experiencia mínima de cinco (5) años de ejercicio profesional como Planificador de Proyectos.
- El planificador será responsable de elaborar, revisar, aprobar y controlar el Plan de Ejecución del Proyecto y el cronograma, basado en el Alcance descrito en cada Contrato Específico, mostrando la estrategia de ejecución seleccionada, incluyendo KPIs, cronogramas (en formato MS Project), hitos, tablas, actividades a efectuar, curvas que reflejen en forma realista y planificada la secuencia de actividades, progreso físico del proyecto y ruta crítica.
- Debe contar con la habilidad y experiencia en el desarrollo y revisión de Diagrama de Gantt, Diagrama PERT/CPM, Diagrama de Recursos, estructura de desglose de Trabajo (WBS o EDT) que contemple el despliegue completo del alcance de las Condiciones Particulares establecidas en cada Contrato Específico, a entera satisfacción de personal de PETROPERÚ encargado de la administración de los trabajos y en concordancia con el Gerente de Ingeniería del Contrato Marco.
- El planificador del proyecto deberá garantizar que los trabajos de Ingeniería, Procura y Construcción de cada proyecto, sean efectuados cumpliendo con las Condiciones Particulares entregadas a LA CONTRATISTA MARCO, en plazo de ejecución acordado en cronograma aprobado y normas aplicables para el desarrollo adecuado de EL SERVICIO, a entera satisfacción del personal Supervisor designado por PETROPERÚ.
- Es responsable del envío de reportes semanales y mensuales de progreso al administrador de contrato de PETROPERÚ y de igual manera deberá desarrollar y controlar el cronograma de desembolso del proyecto acorde con la EDT del proyecto.
- Se requiere que haya realizado cursos de Primavera o MS Project como mínimo y cursos para la aplicación de las herramientas básicas de Microsoft Office.
- **Participación:** Todo el servicio de Ingeniería y Ejecución hasta la completación del mismo.
- **Forma de pago:** Su forma de pago será por día laborado. Se valorizará de acuerdo con el avance del servicio con los precios unitarios del presupuesto contratado.

**e) Ingeniero Especialidad Procesos<sup>4</sup>**

- Deberá ser Ingeniero de las especialidades Química o Petroquímica.
- Deberá estar Colegiado y Habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), durante el Servicio.
- Deberá contar con una experiencia mínima de cinco (05) años en áreas de Ingeniería de Procesos o Proyectos en empresas del Sector Hidrocarburos, deseable en Diseño e Ingeniería Básica y de Detalle de Procesos relacionados con equipos de procesos o recipientes a presión y

---

<sup>3</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

<sup>4</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

balances hidráulicos de fluidos (Sistema Contra incendio, hidrocarburos y sus derivados).

- Cantidad requerida: requerido según Condiciones Técnicas específicas.
- **Participación** en el Proyecto: A tiempo completo.
- **Forma de pago:** Su forma de pago será por Horas Hombre (HH) laborados. Se valorizará de acuerdo con el avance del servicio con los precios unitarios del presupuesto contratado.

**f) Ingeniero Especialidad Mecánica<sup>5</sup>**

- Deberá ser Ingeniero de las especialidades Ingeniería Mecánica o Ingeniería Mecánica - Eléctrica.
- Deberá estar Colegiado y Habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), durante el Servicio específico.
- Deberá contar con experiencia mínima de cinco (05) años en proyectos en empresas del sector hidrocarburos, a través servicios de consultorías brindados a empresas del mencionado sector, o en trabajos de diseño y/o revisión de Ingeniería de Detalle y/o Supervisor y/o Inspector de trabajos Metalmeccánicos como instalación de sistemas de bombeo y/o construcción y montaje de tanques de almacenamiento de hidrocarburos y/o construcción y montaje de recipientes a presión y/o fabricación y montaje de plantas de procesos y/o fabricación e instalación de oleoductos.
- Deberá demostrar experiencia documentada de haber participado en la supervisión del diseño o en la construcción de al menos un (01) proyecto relacionado con la industria de hidrocarburos que deberá tener un costo de ejecución (inversión) mayor a 15,000,000 (Quince millones) de Soles.
- Cantidad requerida: requerido según Condiciones Técnicas específicas.
- **Participación** en el Proyecto: A tiempo completo.
- **Forma de pago:** Su forma de pago será por Horas Hombre (HH) laborados. Se valorizará de acuerdo con el avance del servicio con los precios unitarios del presupuesto contratado.

**g) Ingeniero Especialidad Civil<sup>6</sup>**

- Deberá ser Titulado de la especialidad de Ingeniería Civil.
- Deberá estar Colegiado y Habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), durante el Servicio específico.
- Deberá contar con experiencia mínima de cinco (05) años trabajos en trabajos de diseño y/o revisión de Ingeniería Básica y/o de Detalle y/o Supervisor y/o Inspector en Estructuras de Concreto y/o Cimentaciones de Equipos de Procesos. Como parte de la experiencia antes mencionada, debe acreditar dos (02) trabajos de diseño y/o revisión de ingeniería en estructuras con cimentaciones en Planta de Ventas y/o Terminales y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales y/o Oil&Gas y/o Edificaciones y/o Minería.
- Cantidad requerida: requerido según Condiciones Técnicas específicas.
- **Participación** en el Proyecto: A tiempo completo.
- **Forma de pago:** Su forma de pago será por Horas Hombre (HH) laborados. Se valorizará de acuerdo con el avance del servicio con los precios unitarios del presupuesto contratado.

---

<sup>5</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

<sup>6</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

**h) Ingeniero Especialidad Electricidad<sup>7</sup>**

- Deberá ser Titulado de la especialidad de Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica-Eléctrica.
- Deberá estar Colegiado y Habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), durante el Servicio específico.
- Deberá contar con experiencia mínima de cinco (05) años en trabajos de diseño y/o revisión de Ingeniería Básica y/o de Detalle y/o Supervisor y/o Inspector de sistemas eléctricos de equipos o sistemas de proceso, tanques de almacenamiento, sistemas contra incendio en el sector hidrocarburos. Como parte de la experiencia antes mencionada, debe acreditar dos (02) trabajos de diseño y/o revisión de ingeniería de sistemas de alimentación eléctrica, subestaciones eléctricas de media o alta tensión, sistemas de iluminación o sistemas de protección catódica de tanques de almacenamiento en Planta de Ventas y/o Terminales y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales y/u Oil&Gas.
- Cantidad requerida: requerido según Condiciones Técnicas específicas.
- **Participación** en el Proyecto: A tiempo completo.
- **Forma de pago:** Su forma de pago será por Horas Hombre (HH) laborados. Se valorizará de acuerdo con el avance del servicio con los precios unitarios del presupuesto contratado.

**i) Ingeniero Especialidad Instrumentación<sup>8</sup>**

- Deberá ser Titulado de la especialidad de Ingeniería Electrónica o Ingeniería Mecatrónica.
- Deberá estar Colegiado y Habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), durante el Servicio específico.
- Deberá contar con experiencia mínima de cinco (05) años en trabajos de diseño y/o revisión de Ingeniería de Detalle y/o Supervisor y/o Inspector de sistemas de instrumentación y control en Planta de Ventas y/o Terminales y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales y/u Oil&Gas.
- Cantidad requerida: requerido según Condiciones Técnicas específicas.
- **Participación** en el Proyecto: A tiempo completo.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

**PROFESIONALES PARA CONSTRUCCIÓN**

**j) Gerente de Construcción<sup>9</sup>**

- Deberá ser Ingeniero de las especialidades Mecánica o Mecánica – Eléctrica o Civil o Electrónica o Química o Petroquímica o Industrial, Metalúrgico o Materiales, (ver respuesta a consulta N° 33 de “OCA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD DEL PERU S.A.C.”).
- El Gerente de Construcción, deberá estar Titulado, con respecto a la Colegiatura y Habilitación por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), será exigido al inicio del Servicio u obra del contrato específico.

---

<sup>7</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

<sup>8</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

<sup>9</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.



- Deberá contar con una Experiencia mínima de diez (10) años de ejercicio profesional y mínimo siete (07) años como Gerente de proyecto y/o Líder de Construcción y/o director de obra y/o Coordinador de Proyectos y/o Jefe de Construcción y/o Líder de Proyectos en al menos un (1) proyecto de Construcción, Montaje y/o mantenimiento mayor de Unidades de procesos y/o tanques de almacenamiento (del Cliente) en el Sector Hidrocarburos y/o Sector Industrial.
- Deberá tener deberá tener culminado un Diplomado en Gestión de Proyectos bajo el Enfoque PMI, el cual debe ser acreditado con el diploma correspondiente.
- Se encargará de la dirección y coordinación de la ejecución de los trabajos de los diferentes proyectos específicos, del contrato Marco, en la fase de Construcción.
- Realizará la coordinación de la planificación con el planificador de proyecto, control y gestión del contrato específico en la fase de Construcción, Revisión de los reportes de avance de proyecto, solicitud de cambios al contrato, recomendaciones pertinentes al personal de PETROPERÚ en caso de causas imputables que se consideren pudieran afectar al contrato específico.
- En caso de ausencia temporal del Gerente de Proyecto, La Supervisión deberá asignar un Ingeniero de nivel igual o mayor para que lo reemplace, previa coordinación y aceptación de PETROPERÚ, de tal forma que en ningún momento el servicio se vea interrumpido.
- Participación: Todo el servicio en la fase de Construcción hasta la completación de cada Contrato Específico.
- **Participación:** Todo el servicio y requerido según Condiciones Técnicas específicas.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

**k) Supervisor de Seguridad<sup>10</sup>**

- Deberá ser Titulado de la especialidad de Ingeniería Industrial o Ingeniería de Minas o Ingeniería de Petróleo o Ingeniería Ambiental o Ingeniería Química.
- Deberá estar Colegiado y Habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), durante el Servicio específico.
- Deberá contar con experiencia mínima de tres (03) años como Supervisor de Seguridad y/o Protección ambiental en Planta de Ventas y/o Terminales y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales y/u Oil&Gas.
- Deberá contar con conocimiento acreditado en las Normas ISO 14001 y OHSAS 18001.
- Deben evidenciar mínimamente cursos en centros de capacitación sobre la Gestión de Seguridad, Salud y Ambiente, los cuales deberán incluir trabajos de alto riesgo aplicables a la ejecución del servicio, con una duración acumulada mínima de 60 horas.
- Entre el listado de cursos que serán requeridos como mínimos se encuentra lo siguiente:
  - Curso identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC) y Análisis de Trabajo Seguro (ATS).

---

<sup>10</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

- Curso de materiales peligrosos MATPEL I
- Curso de trabajos críticos en: Caliente, Altura, Espacios Confinados, entre otros que aplique.
- Curso de la Ley 29783, su reglamento y modificatorias
- Otras capacitaciones que sean requeridas por el administrador de contrato en las condiciones técnicas de contratación específica.
- El supervisor de Seguridad será el responsable de generar un plan de gestión HSE para cada servicio contratado, en donde se evidencie: Indicadores de Frecuencia de actividades realizadas en materia de seguridad, reportes de incidentes, charlas de seguridad, indicadores del Servicio específico, Histogramas del personal, Plan de Gestión de Residuos sólidos, Reporte de Monitoreos entre otros indicadores que considere pertinente en el área de Seguridad y Ambiente para el buen desempeño del Servicio.
- Cantidad requerida: 1 por servicio específico o requerido según PETROPERÚ.
- **Participación** en el Proyecto: A tiempo completo.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

**I) Jefe de Supervisión**<sup>11</sup>

- El Jefe de Supervisión del Servicio debe ser Ingeniero Titulado y colegiado en la especialidad de Mecánica, Mecánica Eléctrica o Civil o Químico o Petroquímico, Metalúrgico o Materiales; deberá tener una experiencia mínima de siete (7) años de ejercicio profesional como Jefe de Proyecto y/o Líder de Proyectos y/o Ingeniero Residente y/o Jefe de Construcción y/o Jefe de Supervisión y/o Supervisor de proyecto/ construcción y haber participado en montaje de tanques verticales según API Std 650, con una capacidad mínima igual o mayor a 100 MB y/o Construcción de plantas de procesos en Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales y/o Planta de Ventas y/o Terminales y/u Oil&Gas, acreditado en los últimos quince (15) años, (ver respuesta a consulta N° 33 de “OCA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD DEL PERU S.A.C.”).
- El Ingeniero propuesto deberá tener culminado un Diplomado o curso especializado en Gestión de Proyectos bajo el Enfoque PMI, el cual debe ser acreditado con el diploma correspondiente.
- El Ingeniero propuesto deberá acreditar cursos concluidos en seguridad e higiene industrial y/u ocupacional, el cual debe ser acreditado con el diploma correspondiente.
- El Ingeniero propuesto durante el proceso de contratación específica, no deberá estar trabajando en otro servicio para PETROPERÚ, a fin de no afectar el desarrollo del otro contrato, por lo cual deberá presentar una carta compromiso firmada ante el postor, indicando que la información presentada es verdadera y mostrando su disposición para trabajar durante el desarrollo de todo EL SERVICIO.
- El Ingeniero deberá conocer la normativa nacional e internacional aplicable al servicio específico requerido y relacionado al sector hidrocarburos y poseer amplios conocimientos sobre la Ley de Hidrocarburos 26221 y sus reglamentos, así como, conocimientos generales de obras civiles, trabajos

<sup>11</sup> El Profesional Colegiado deberá estar Habilitado durante toda la ejecución del Servicio Específico.

metalmecánicos, trabajos de contraincendios, trabajos eléctricos y de instrumentación. Deberá adjuntar su currículum actualizado, no documentado el cual tiene validez de declaración jurada.

- El Jefe de Supervisión, es el responsable de la coordinación de todas las actividades a desarrollarse durante la ejecución de la prestación del servicio específico (Ingeniería, Procura y Construcción) y gestionará el Proyecto tomando en cuenta el PMBOK (Project Management Body of Knowledge) del PMI (Project Management Institute).
- Deberá coordinar y garantizar que los trabajos de ingeniería y construcción del proyecto sean efectuados por cada disciplina, cumpliendo con las bases de Ingeniería, especificaciones técnicas, planos, plazo de ejecución y normas aplicables para el desarrollo adecuado del servicio específico contratado
- El Jefe de Supervisión, designado será el responsable de presentar los informes necesarios para el control del Servicio u Obra y los trabajos requeridos referentes al cargo, para que se efectúe en tiempo oportuno y calidad garantizada los trabajos necesarios, a entera satisfacción de PETROPERÚ.
- El Jefe de Supervisión trabajará en conjunto con el planificador del proyecto con la finalidad de llevar el control y seguimiento al servicio específico de todos los planes elaborados para la ejecución del mismo. De igual manera plantará estrategias de ejecución factibles para la optimización de tiempo en el proyecto, cumpliendo con los estándares de PETROPERÚ.
- **Participación:** Todo el servicio y requerido según Condiciones Técnicas específicas.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

#### **m) Supervisor de Campo Especialidad Mecánica<sup>12</sup>**

- Ingeniero Titulado y Colegiado Mecánico o Mecánico - Eléctrico.
- Profesional con un mínimo de Siete (07) años de experiencia certificada como ingeniero residente y/o jefe de supervisión y/o ingeniero de proyecto y/o supervisor de campo y/o inspector de la construcción y montaje de al menos un (1) tanque vertical de acero al carbono, para industria de Hidrocarburos y sus derivados, de acuerdo al estándar API Std 650 con capacidad igual o mayor de 100 MB, así mismo deberá demostrar experiencia mínima en supervisión y/o inspección de la construcción Plantas o Unidades de procesos y oleoductos para la industria de Hidrocarburos y sus derivados.
- **Participación:** Durante toda la etapa de trabajos de especialidad mecánica y cuando se requiera su asesoría durante el proyecto.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

#### **n) Supervisor de Campo Especialidad Civil<sup>13</sup>**

- Ingeniero Titulado y Colegiado Civil.
- Profesional con un mínimo de Siete (07) años de experiencia certificada como ingeniero residente y/o supervisión y/o inspección en trabajos de ejecución de obras civiles de concreto armado, movimiento de tierras o en

---

<sup>12</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

<sup>13</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

ejecución de proyectos que incluyan fundaciones y/o cimentaciones de tanques de almacenamiento.

- **Participación:** durante toda la etapa de trabajos de especialidad civil y cuando se requiera su asesoría durante el proyecto.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

**o) Supervisor de Campo Especialidad Electricidad**<sup>14</sup>

- Ingeniero Titulado y Colegiado Electricista o Mecánico Eléctrico.
- Profesional con un mínimo de Siete (07) años de experiencia certificada como ingeniero residente y/o supervisión y/o inspección en trabajos de ejecución de instalación de sistemas eléctricos, puesta a tierra.
- **Participación:** durante toda la etapa de trabajos de especialidad electricidad y cuando se requiera su asesoría durante el proyecto.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

**p) Supervisor de Campo Especialidad Instrumentación**<sup>15</sup>

- Ingeniero Titulado y Colegiado Electrónico o Mecatrónico o Instrumentista.
- Profesional con un mínimo de Siete (07) años de experiencia certificada como ingeniero residente y/o supervisión y/o inspección en ejecución de sistemas de instrumentación (transferencia de custodia) para inventario de tanques de almacenamiento, sistema de alarmas de tanques, automatización de procesos de despacho y automatización de detección y mitigación de sistemas contraincendios.
- **Participación:** Durante toda la etapa de trabajos de especialidad electrónica y cuando se requiera su asesoría durante el proyecto.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

**q) Abogado de contratos**<sup>16</sup>

- Deberá ser Titulado en Derecho.
- Deberá estar Colegiado y Habilitado por el Colegio de Abogados del Perú, durante el Servicio.
- Deberá tener especialidad acreditada en Derecho Civil y/o Laboral y/o Corporativo Empresarial.
- Deberá contar con experiencia mínima de cinco (05) años ejerciendo el derecho de la especialidad para el sector Oil & Gas y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales.
- Cantidad requerida: 1 (uno) por contrato Marco
- **Participación** en el Proyecto: A tiempo completo.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

**r) Administrador de Contratos**<sup>17</sup>

- Deberá ser Titulado en Ingeniería en cualquier especialidad o Administrador de Empresas Colegiado y Habilitado
- Deberá estar Colegiado y Habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), durante el Servicio.
- Deberá tener certificación que lo acredite como analista de riesgos para la administración contractual.

---

<sup>14</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

<sup>15</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

<sup>16</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

<sup>17</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

- Deberá contar con experiencia mínima de Cinco (05) años como Ingeniero de Administración de Contrato para el sector Oil & Gas y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales.
- El Administrador de Contrato será el responsable de la revisión y control de las Cartas Fianzas y Seguros emitidos por la Contratistas Ejecutoras del Servicio Principal, así como del Servicio de Supervisión.
- Deberá realizar las revisiones y aprobaciones de valorizaciones de la Contratista de Ejecución del Servicio Principal.
- Entre sus funciones se describe, la revisión y generación de respuestas a las comunicaciones oficiales de las Contratistas ejecutoras.
- Liderar los procesos de cierre de contratos, ello incluye la ejecución del cierre administrativo, contractual y técnico
- Cantidad requerida: 1 (Uno).
- **Participación** en el Proyecto: A tiempo completo.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

**s) Analista de Presupuesto**<sup>18</sup>

- Deberá ser Titulado Ingeniería Industrial, Sistemas, Económica o Administrador de Empresas, (ver respuesta a consulta N° 38 de “OCA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD DEL PERU S.A.C.”).
- Deberá contar con experiencia mínima de cinco (05) años ejerciendo análisis de presupuestos y/o costos para el sector Oil & Gas y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales.
- El analista de presupuesto realizará las revisiones y aprobaciones de valorizaciones de la Contratista de Ejecución del Servicio Principal.
- Deberá elaboración Informes de evaluación presupuestaria y seguimiento a los procesos de subcontrataciones de bienes y servicios que se realicen dentro del Servicio Principal, a fin de evitar retrasos.
- Deberá monitorear y controlar la correcta imputación de costos de Materiales, Mano de Obra, Costos Indirectos y órdenes de compra del servicio principal.
- Cantidad requerida: 1 (uno) por contrato Marco
- **Participación** en el Proyecto: A tiempo completo.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

**t) Inspectores**<sup>19</sup>

- Deberá ser Titulado en Metalmecánica y/o Electrotecnia y/o Electricidad y Electrónica y/o Mecatrónica y/o Procesos Químicos y/o Mecánico y/o Metalúrgico, (ver respuesta a consulta N° 39 de “OCA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD DEL PERU S.A.C.”).
- Los inspectores deberán contar con certificaciones CWI, API 653, Inspección visual Nivel I y II, Certificaciones para Ensayos Destructivos y No Destructivos, API 570, ASME B 31.3, entre otras, los cuales deberán presentar y mantener la documentación necesaria que sustente la autenticidad y vigencia de sus certificados correspondientes de acuerdo a los requerimientos mínimos de cada contrato específico.

---

<sup>18</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

<sup>19</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

- Experiencia mínima de tres (03) años como Inspector para el sector Oil & Gas y/o Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas y/o Plantas Industriales.
- Cantidad requerida: requerido según condición específica.
- **Participación** en el Proyecto: De acuerdo a requerimiento de PETROPERU.

#### **Inspector Certificado API 653**

- El Inspector Certificado en API 653, con experiencia mínima en inspección y/o supervisión de trabajos de Construcción y/o mantenimiento y/o reparación y/o inspección de tanques de almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados.
- El Inspector Certificado API 653, velará por la calidad de todos los trabajos específicos de inspección y será responsable del cumplimiento de las directivas del estándar API 653 Inspección, Reparación, Alteración, y Reconstrucción de Tanques, y emitirá recomendaciones técnicas, además, estará en coordinación con el supervisor inspector de PETROPERU la (personal de la Unidad Ingeniería de Mantenimiento), quienes se encargaran de ejecutar todas las pruebas de calidad necesarias, además el Inspector API 653 del contratista, entregara copias de protocolos y procedimientos necesarios y constancias de haberse efectuado.
- El Inspector API 653, debe permanecer en el área de trabajo durante los trabajos de mantenimiento del tanque o tanques, efectuando las inspecciones e indicaciones referidas a las labores propias de su función, asimismo para las consultas del caso en forma oportuna.
- Deberá presentar y mantener la documentación necesaria que sustente la autenticidad y vigencia de la certificación API 653, durante la ejecución del servicio.
- Este inspector API será responsable de la elaboración y aprobación de los formatos de inspección del Tanque inicial y final, respecto a la adecuación al DS N° 017-2013-EM y del anexo C del API 653, así como de la presentación de información de sustento requerido (planos, diagramas, cálculos, memorias, etc.), los cuales deberá firmar en cada hoja.
- Toda la información será revisada por el ente Técnico de PETROPERU, para su conformidad.

#### **Inspector de Soldadura Certificado CWI**

- Inspector de Soldadura Certificado CWI con experiencia mínima en inspección y/o supervisión en trabajos de Construcción y/o mantenimiento y/o reparación y/o inspección de tanques de almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados y/o mantenimiento de hornos de procesos y/o recipientes a presión y/o líneas de procesos y/o oleoductos y/o gaseoductos en Refinerías de Petróleo y/o Plantas Petroquímicas.
- Deberá contar con Certificación Nivel II en Inspección Visual (VT), Ultrasonido (UT) y Líquidos Penetrantes (LP), además deberá contar con cursos en las normas API 650 y/o API 653, sustentados con los documentos correspondientes emitidos por una institución de reconocido prestigio.

- Entre sus responsabilidades está velar por la calidad de todos los trabajos específicos, y el cumplimiento de las normas vigentes, emitiendo recomendaciones técnicas.
- El inspector estará en coordinación con el jefe de supervisión o el supervisor mecánico o principal a cargo de los trabajos de supervisión del servicio, para proceder a la revisión de protocolos de pruebas, registros de espesores de planchas y tuberías, reportes de calibración de instrumentación y equipos de inspección, homologación de los soldadores, procedimiento de soldadura, procedimientos de trabajo y constancias de las pruebas de calidad efectuadas.
- El Inspector, debe permanecer en el área de trabajo durante los trabajos de mantenimiento del tanque o tanques, efectuando las inspecciones e indicaciones referidas a las labores propias de su función, asimismo para las consultas del caso en forma oportuna.
- **Forma de pago:** Hora-Hombre laborado.

**u) Otras posiciones laborales**<sup>20</sup>

- Se definirán en las condiciones que se generen para cada servicio específico.

**22.2.2 GASTOS GENERALES**

Comprende todas las actividades que se enumeran a continuación para todos los contratos específicos. El postor debe considerar estos gastos dentro de la lista de precios de cada ítem o partida presentada.

- **Movilidad Local:** El Postor deberá considerar la movilidad (Camioneta) para el transporte de su personal para la ejecución del presente Servicio.
- **Suministro de Agua:** El Postor deberá considerar el suministro de Agua Potable para el consumo de su personal, durante el desarrollo de sus actividades diarias.
- **Equipo de Comunicaciones:** El Postor deberá considerar el suministro de equipos de comunicación intrínsecamente seguro o explosion proof, con la finalidad de facilitar la comunicación entre el personal de La Supervisión y PETROPERÚ durante el desarrollo de sus actividades diarias.

▪ **Equipos de Oficina:**

- ✓ **Computadoras / laptops:** El Contratista deberá considerar la adquisición de computadoras personales con procesador INTEL CORE i7 8GB o mejor, con pantalla de 15”, así como un sistema operativo Windows 10 Profesional, con Microsoft Office completo, AutoCAD última versión, MS Project y/o primavera o algún otro software de gestión que permita desarrollar sus labores eficientemente.
- ✓ **Impresora Multifuncional:** El Contratista deberá considerar el alquiler de una (1) Impresora Multifuncional que le permita realizar impresiones y/o escaneados y/o fotocopiado de documentos.
- ✓ **Materiales Fungibles de Oficina:** El Contratista deberá considerar el suministro de todos los distintos materiales fungibles de oficina a utilizar para el desarrollo de sus actividades de gabinete. Debe considerarse

<sup>20</sup> La experiencia, perfil y habilitación de este personal se verificará al inicio del Servicio específico.

que los informes a generar que contemple el uso de grandes cantidades de papel son su responsabilidad.

- En caso de ingreso de equipos electrónicos (PC, laptops y cámara fotográfica), se requerirá la autorización adicional con la Unidad Soluciones TIC, siendo coordinado con la Supervisión de PETROPERÚ.
- Equipo de Protección Personal Uniforme Antiflama para Personal: El Postor deberá considerar el suministro de toda ropa de trabajo antiflama o uniformes antiflama necesaria para el personal que laborará durante todo el Servicio, la misma que deberá consignar el logotipo de la empresa consultora.
- Implementos de Seguridad y bioseguridad: El postor deberá considerar el suministro de EPP's como casco de seguridad con barbiquejo, zapatos de seguridad dieléctrico, lentes protectores, orejeras, guantes, protectores de polvo, otros requeridos de acuerdo con la legislación vigente.
- Oficina de campo (incluye baño químico), Deberá construir, alquilar o habilitar una oficina de campo de un área no menor de 10 m<sup>2</sup> a ser ubicado en el lugar donde se ejecute el Servicio (donde se desarrollen los trabajos y/o actividades de supervisión) o disponer de un contenedor, ambientado adecuadamente y equipado mínimamente con escritorio (s), estante (s) para archivos, sillas, además de un baño químico etc.; de requerir una caseta adicional para cumplir con el distanciamiento interno entre personal, debe ser previamente aprobado, sin que esto signifique un mayor costo para PETROPERÚ, previo a la instalación, la Supervisión debe solicitar la autorización a la Jefatura QHHSE y el área operativa correspondiente, (ver respuesta a consulta técnica N° 12 de “OCA CALIDAD MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD DEL PERU S.A.C.”).
- Mantenimiento y limpieza de dicha oficinas y áreas exteriores, servicio de agua, iluminación, teléfono, muebles y equipos de oficina local.
- Primas de seguros contra incendio y daños de la oficina local y sede central, robos, daños a terceros, impuestos o tributos estatales y municipales.
- Gastos de seguros SCTR, pólizas y trámites para obtener los pases al personal.
- Gastos Financieros. Los de emisión de carta fianza, etc.
- Cualquier otro gasto que pueda incurrir en la ejecución del presente Servicio.

Culminado el Servicio, todas sus instalaciones deberán ser retiradas por el Contratista, dejando el área en igual condición o mejor a las entregadas por PETROPERÚ.

### **22.2.3 UTILIDAD:**

Este ítem está asociado al margen de rentabilidad (ganancia) que espera obtener La Supervisión por la ejecución del presente Servicio, la cual estará representada dentro de cada partida indicada en la lista de precios.

## **22.3 INFORMES**

Con el objeto de mantener a PETROPERÚ permanentemente informados sobre la marcha de los servicios, La Supervisión presentará los siguientes informes:



### **22.3.1 Informes mensuales que abarcarán los siguientes aspectos:**

- Establecer indicadores de gestión (KPIs) a nivel de ingeniería, procura, construcción, control de calidad, riesgos y otros claves que La Supervisión considere.
- Generalidades, describiendo antecedentes.
- Descripción del Servicio supervisado, indicando ubicación y características principales.
- Control de la provisión de materiales, informando sobre el cumplimiento del plan de suministros y su relación con el plan de trabajo vigente.
- Progreso de los suministros de materiales y equipos, mediante descripción sucinta del avance alcanzado en los principales rubros de trabajo.
- Cuadros de avance del trabajo valorizado que muestren el ritmo general de progreso de los suministros y de los trabajos civiles, mecánicos, eléctricos comparado con los cronogramas previstos.
- Recomendaciones tendientes a incrementar el ritmo de avance de los rubros considerados críticos para cumplir con el plazo contractual, mediante el incremento del equipo, personal y/o modificaciones en los procedimientos de construcción.
- Lista de dificultades que pueden anticiparse en el futuro y medidas a tomar para disminuir sus efectos con relación al avance de los trabajos.
- Control de calidad en los trabajos ejecutados y de los materiales incorporados en los servicios.
- Resultado comparativo plan versus real del control de monitoreo.
- Información financiera con inclusión de los recursos disponibles, sus asignaciones, gastos por suministros, gastos de montaje y gastos de ingeniería en el mes y acumulados, incluyendo curva de flujo de fondos.
- Resumen de la correspondencia de mayor trascendencia cursada entre La Supervisión, PETROPERÚ y las Contratistas ejecutoras de los trabajos.
- Fotografías mostrando la actividad cumplida en los trabajos durante el período informado.
- Gestión del Alcance.
- Gestión del Tiempo (Cronograma).
- Gestión del Costo.
- Gestión de Calidad (QA / QC)
- Gestión del Riesgo del proyecto, debiendo alertar a PETROPERU de situaciones críticas que puedan afectar el logro de los objetivos del proyecto.
- Plan de Gestión HSE:
  - ✓ Indicadores de Frecuencia.
  - ✓ Indicadores del Servicio.
  - ✓ Histogramas del Personal.
  - ✓ Plan de Gestión de Residuos Sólidos.
  - ✓ Reporte de Monitoreos.

Adjuntar presentación en Power Point con registro fotográfico, y exponer en reunión al Administrador del Servicio y Representantes de todas las áreas involucradas de PETROPERU.

### **22.3.2 Informes Semanales (remitidos vía carta):**

Presentará informes, mediante resúmenes ejecutivos de los avances semanales, asuntos y/o eventos, que ocurrieron en el transcurso de la semana, y que a criterio de La Supervisión sean de importancia. Adjuntar presentación en Power Point, con registro fotográfico de los trabajos supervisados.

### **22.3.3 Informes sobre temas específicos de los Servicios Supervisados:**

Cuando se presenten asuntos o problemas que, por su importancia incidan en el desarrollo normal de los servicios supervisados, se elevará a PETROPERÚ un informe detallado sobre el particular, conteniendo las recomendaciones del Supervisor para que se puedan adoptar las decisiones más adecuadas.

Adicionalmente, Informes de Comentarios, realizados por especialidad para la revisión de los productos de las Ingenierías a ser desarrolladas por la contratista principal de ejecución, donde se especifique los comentarios particulares realizados sobre cada producto (si lo hubiese), en donde se indique de la aprobación o no, por cada revisión realizada.

### **22.3.4 Informe Final en tres (3) ejemplares:**

En el cual se certificará la aceptabilidad del trabajo realizado por el Contratista y se presentará un resumen de las cantidades de trabajo ejecutado, costos finales de los suministros de materiales, cantidad de personal y equipo utilizados, cumplimiento del plazo, problemas principales confrontados y soluciones adoptadas, incluyendo cualquier otro aspecto relevante ocurrido durante la realización del presente servicio.

## **22.4 CONSIDERACIONES GENERALES**

### **22.4.1 Daños y Reparaciones:**

La Supervisión asumirá responsabilidad por cualquier daño que su personal ocasione a los equipos, instalaciones o al personal de PETROPERU.

La Supervisión procederá por su propia cuenta a indemnizar, el daño causado al personal antes mencionado y a reparar los deterioros que ocasione a los bienes de PETROPERU o de terceros.

### **22.4.2 Ingreso de Equipos:**

La Supervisión internará dentro de las instalaciones de PETROPERU, con un inventario detallado, solo los equipos, herramientas y materiales necesarios para la ejecución de sus trabajos y con previa autorización de PETROPERU.

### **22.4.3 Limpieza del Área:**

La Supervisión está obligado a mantener el lugar de trabajo ordenado, limpio y al retiro de los desechos generados a un lugar adecuado durante la ejecución de los trabajos contratados.

### **22.4.4 Privacidad y Confidencialidad:**

La Supervisión deberá cumplir con la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la Información de PETROPERU, guardar

confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud del presente contrato, y reportar de inmediato cualquier irregularidad de seguridad de la información detectada.

Es considerado un incumplimiento del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y protección Ambiental para Contratistas de PETROPERU, el no mantener el riguroso cuidado de los activos de información de PETROPERU otorgados para su uso, ni avisar a tiempo de fallas en los mismos al área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la dependencia donde suministra servicios.

#### **22.4.5 De las Comunicaciones del Contrato:**

Las comunicaciones del contrato deberán efectuarse en la oportunidad respectiva y respetando los canales de comunicación establecidos al inicio del Servicio.

Los canales oficiales de comunicación para el presente Contrato, serán los siguientes:

- Cartas.
- Informes Escritos.
- Correos electrónicos.
- Cuaderno de Servicio.

El flujo de comunicaciones será desde el Coordinador del Servicio Específico o el que designe PETROEPRU por la Supervisión hacia el Administrador de Contrato y viceversa.

#### **22.4.6 Reuniones:**

Se llevarán a cabo reuniones semanales de coordinación de avance de los proyectos, los cuales serán especificados dentro del contrato específico el día, la hora, teniendo con un día de antelación, la entrega del informe semanal. Participará PETROPERU, La Supervisión y la Contratista ejecutora.

Se llevará a cabo una reunión gerencial por mes, en la cual se explicará el plan de gestión de la supervisión, se basará sobre indicadores clave y análisis de desviaciones. Participará PETROPERU (el Administrador del Servicio y todas las áreas involucradas), La Supervisión y la Contratista ejecutora.

Asimismo, a solicitud de PETROPERU o de La Supervisión, podrán efectuarse reuniones de coordinación a fin de tratar un tema específico. Al final de cada reunión se emitirá un acta respectiva, la cual deberá ser firmada por todos los asistentes.

#### **22.4.7 Del Comisionamiento y Pruebas:**

Los resultados de las pruebas no liberan a La Supervisión de las responsabilidades adquiridas, ni hace a PETROPERU responsable de cualquier daño o defecto que posteriormente a la fecha de las pruebas y dentro de los plazos de garantía, pueda aparecer en los equipos e

instalaciones probadas como consecuencia de defectos de fabricación o montaje.

La Supervisión será responsable de los daños que puedan resultar en los equipos e instalaciones como consecuencia del procedimiento de mediciones o ensayos impropios, debiendo reparar o reemplazar el equipo o material dañado por cuenta propia.

La Supervisión llevará un registro de todos los eventos y pruebas en la que se indicará la fecha, las personas que intervinieron en las pruebas, el equipo o material probado, el procedimiento y tipo de prueba realizada y los resultados. Este documento formará parte del Acta de aceptación de los trabajos.

La Supervisión será responsable de efectuar las coordinaciones necesarias con las dependencias involucradas de tal manera que se puedan efectuar los trabajos sin contratiempos.

Cuando exista reclamo por parte del Supervisor acerca de los defectos de equipos comprobados por el uso de los instrumentos patrones suministrados por Las Contratistas, podrá exigir la comprobación de estos instrumentos ante un laboratorio elegido de común acuerdo. El costo de las comprobaciones será cancelado por la parte no favorecida con el resultado de las mismas.

#### **22.4.8 Recepción de los Trabajos:**

El trabajo se dará por concluido cuando el Administrador del Contrato, verifique que La Supervisión haya cumplido con los trabajos detallados en las presentes Condiciones Técnicas.

Al suscribirse el Acta de Recepción del presente servicio, La Supervisión entregará al Administrador, los pases del personal que intervino en la ejecución de los trabajos o un documento en el que conste su devolución a la Jefatura Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Talara.

#### **22.4.9 Horario y Días de Trabajo:**

El horario de trabajo será determinado por La Supervisión en base a su régimen laboral, teniendo en cuenta la normativa laboral vigente.

El personal de La Supervisión que participe en algún proyecto que se encuentre en etapa de construcción, trabajará de acuerdo al horario de La Contratista de dicho proyecto.

Para los casos citados se trabajarán, si es necesario, los días Domingos y Feriados.

PETROPERU pagará sólo el tiempo que el personal trabaje en el lugar de ejecución del servicio; no se considerarán pagos por trabajos en la oficina de La Supervisión o en otros lugares diferentes al de los servicios asignados.

#### **22.4.10 Consideraciones Adicionales:**

- a) PETROPERU tendrá acceso a la revisión de los libros de planilla de La Supervisión cuando lo crea conveniente. Asimismo, podrá solicitar las pólizas por accidentes de personal de la Supervisión, así como el seguro por daños a terceros.
- b) La Supervisión está obligado a guardar absoluta confidencialidad con los planos, estándares de ingeniería de PETROPERÚ y demás material informativo que se le entregue, que pueda tener o que genere para PETROPERÚ, y perjudique su seguridad, bajo pena de acción legal correspondiente por parte de PETROPERU y la reglamentación nacional vigente.
- c) Las ampliaciones del plazo del presente Servicio, así como el otorgamiento de adicionales o mayores metrados o ampliaciones de plazo, será decidido en su oportunidad por PETROPERU.
- d) Durante la etapa de supervisión de los trabajos de cada una de las especialidades, La Supervisión dispondrá de sus ingenieros especialistas cada vez que el tipo de trabajo y la supervisión de PETROPERÚ lo requiera.
- e) PETROPERÚ no proporcionará facilidad alguna a La Supervisión como: Energía eléctrica, agua, alojamiento y alimentación, movilidad, enfermería y hospitalización, tableros y útiles de dibujo, equipos de cómputo y periféricos, winchas, teodolitos, medidor de espesores, etc.
- f) En caso de que existan discrepancias entre los procedimientos y disposiciones expuestas en las presentes Bases, con aquellas dispuestas en el Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERU, prevalecen las últimas.

### **23 ANEXOS**

**Anexo N° 1:** Lista de Precios.

**Anexo N° 2:** Documentación de Seguridad entregada por PETROPERÚ (Digital).

- 1. Política de Gestión Integrada - 2019.
- 2. Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para contratistas.
- 3. Circular GGRL-6399-2020 Inclusión de Equipo QHSE
- 4. Procedimiento Gestión y Manejo de Residuos Sólidos
- 5. Circular GCAS-SSSO-346-2019 Ingreso dispositivos con fuentes de ignición a áreas operativas.

**Anexo N° 3:** Medidas de Prevención y Control COVID 19 (Digital).

- 6. Circular GASO-329-2020 Documentos Vigentes relacionados a las Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional contra el COVID-19
- 7. Circular GHSE-5645-2020 PLAN COVID-19 V.2 Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de la COVID 19 de PETROPERU S.A. V2
- 8. Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 de PETROPERÚ S.A. v.2.

- 8.1** Circular GASO-321-2020 Aprobación del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID- 19 de PETROPERÚ.
9. Procedimiento PROA1-350 v.1 "MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ".
10. Memorando GGRL-048-2020 de 18.05.2020, que incluye las Cláusulas COVID-19 para Contratos y la Lista de Comprobación "Cumplimiento de Medidas y Controles de Seguridad y Salud Ocupacional contra el COVID-19".
11. Procedimiento PROA1-359 v.0 "Procedimiento Corporativo de Limpieza, Sanitización, Desinfección y Fumigación en PETROPERÚ ante el COVID-19".
12. Lineamiento LINA1-069 "Prevención, Vigilancia y Control del Coronavirus COVID-19 en la Instalaciones de PETROPERÚ".
13. Circular GGRL 6135-2020 Curso Inducción COVID19 Contratistas
14. Circular GGRL-0614-2021 DOCUMENTACION COVID-19 CONTRATISTAS.
- Anexo N° 4:** 15. Circular N° GGRL-6465-2020 - Cláusulas y Penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para Nuevos Contratos de Servicios y Obras (Digital).
- Anexo N° 5:** 16. Circular N° GGRL-1485-2021 - Inclusión de Cláusulas Contractuales de Prevención de Delitos de Corrupción, Soborno y Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo (Digital).
- 16.1** Circular N° GGRL-1485-2021 – ANEXOS 1,2,3,4,5,6,7.
- 16.2** Circular N° GGRL-2055-2021 Actualización del Anexo N° 7 "Cláusula del Sistema de Integridad".
17. Política de Prevención de Lavado de Activos y de Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y de Gestión Antisoborno.
18. Circular GGRL-1429-2021 Compromiso del contratista de tolerancia cero al acoso u Hostigamiento sexual.
- 18.1 Adjunto a Circular GGRL-1429-2021- Carta a Contratistas sobre Ley 29742.
- 18.2 Adjunto a Circular GGRL-1429-2021- DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISO DE TOLERANCIA CERO AL ACOSO Y HOSTIGAMIENTO SEXUAL.

# **ANEXO N° 1**

## **LISTA DE PRECIOS**

## **MODELO DE CARTA - LISTA DE PRECIOS**

Lugar, ...de.....del 2021

Señores  
Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A

**Servicio:** "CONTRATO MARCO DE SUPERVISIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN"

La presente tiene por objeto alcanzar nuestra propuesta económica, para proporcionar el servicio indicado en la referencia, de acuerdo a las condiciones establecidas en las bases del proceso:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	COSTO UNITARIO (Soles por HH)	Tarifa Parcial
	<b>Perfiles Profesionales</b>				
1	Ingeniero Coordinador del Contrato Marco	HH	8 000		
2	Ingeniero Civil Senior	HH	8 000		
3	Ingeniero Civil	HH	8 000		
4	Ingeniero Civil Junior	HH	8 000		
5	Ingeniero Mecánico Senior	HH	8 000		
6	Ingeniero Mecánico	HH	8 000		
7	Ingeniero Mecánico Junior	HH	8 000		
8	Ingeniero Mecánico Eléctrico Senior	HH	8 000		
9	Ingeniero Mecánico Eléctrico	HH	8 000		
10	Ingeniero Mecánico Eléctrico Junior	HH	8 000		
11	Ingeniero Químico Senior	HH	8 000		
12	Ingeniero Químico	HH	8 000		
13	Ingeniero Químico Junior	HH	8 000		
14	Ingeniero Electricista Senior	HH	8 000		
15	Ingeniero Electricista	HH	8 000		
16	Ingeniero Electricista Junior	HH	8 000		
17	Ingeniero Electrónico Senior	HH	8 000		
18	Ingeniero Electrónico	HH	8 000		
19	Ingeniero Electrónico Junior	HH	8 000		
20	Ingeniero Industrial Senior	HH	8 000		
21	Ingeniero Industrial	HH	8 000		
22	Ingeniero Industrial Junior	HH	8 000		
23	Ingeniero Mecatrónico Senior	HH	8 000		
24	Ingeniero Mecatrónico	HH	8 000		
25	Ingeniero Mecatrónico Junior	HH	8 000		
26	Ingeniero Calidad Senior	HH	8 000		
27	Ingeniero Calidad	HH	8 000		
28	Ingeniero Calidad Junior	HH	8 000		
29	Ingeniero HSE Senior	HH	8 000		
30	Ingeniero HSE	HH	8 000		
31	Ingeniero HSE Junior	HH	8 000		
32	Ingeniero Planificación Senior	HH	8 000		
33	Ingeniero Planificación	HH	8 000		
34	Ingeniero Planificación Junior	HH	8 000		



35	Ingeniero Presupuestos Senior	HH	8 000		
36	Ingeniero Presupuestos	HH	8 000		
37	Ingeniero Presupuestos Junior	HH	8 000		
38	Ingeniero Procura Senior	HH	8 000		
39	Ingeniero Procura	HH	8 000		
40	Ingeniero Procura Junior	HH	8 000		
41	Administrador de Empresas Senior	HH	8 000		
42	Administrador de Empresas	HH	8 000		
43	Administrador de Empresas Junior	HH	8 000		
44	Ingeniero Informático Senior	HH	8 000		
45	Ingeniero Informático	HH	8 000		
46	Ingeniero Informático Junior	HH	8 000		
47	Abogado Senior	HH	8 000		
48	Abogado	HH	8 000		
49	Abogado Junior	HH	8 000		
50	Inspector Senior	HH	8 000		
51	Inspector	HH	8 000		
52	Inspector Junior	HH	8 000		
53	Arquitecto Senior	HH	8 000		
54	Arquitecto Junior	HH	8 000		
55	Ingeniero Metalúrgico Senior	HH	8 000		
56	Ingeniero Metalúrgico	HH	8 000		
57	Ingeniero Metalúrgico Junior	HH	8 000		
58	Ingeniero de Materiales Senior	HH	8 000		
59	Ingeniero de Materiales	HH	8 000		
60	Ingeniero de Materiales Junior	HH	8 000		
61	Ingeniero Económico Senior	HH	8 000		
62	Ingeniero Económico	HH	8 000		
63	Ingeniero Económico Junior	HH	8 000		
64	Ingeniero Petroquímico Senior	HH	8 000		
65	Ingeniero Petroquímico	HH	8 000		
66	Ingeniero Petroquímico Junior	HH	8 000		
67	Ingeniero Sistemas Senior	HH	8 000		
68	Ingeniero Sistemas	HH	8 000		
69	Ingeniero Sistemas Junior	HH	8 000		
70	Ingeniero de Minas Senior	HH	8 000		
71	Ingeniero de Minas	HH	8 000		
72	Ingeniero de Minas Junior	HH	8 000		
73	Ingeniero de Petróleo Senior	HH	8 000		
74	Ingeniero de Petróleo	HH	8 000		
75	Ingeniero de Petróleo Junior	HH	8 000		
76	Ingeniero Ambiental Senior	HH	8 000		
77	Ingeniero Ambiental	HH	8 000		
78	Ingeniero Ambiental Junior	HH	8 000		
79	Ingeniero Instrumentista Senior	HH	8 000		
80	Ingeniero Instrumentista	HH	8 000		
81	Ingeniero Instrumentista Junior	HH	8 000		
82	Ingeniero Metalmecánico Senior	HH	8 000		
83	Ingeniero Metalmecánico	HH	8 000		
84	Ingeniero Metalmecánico Junior	HH	8 000		

85	Traslado Talara-Zona Selva-Talara	TP	10		
86	Traslado Talara-Zona Sierra-Talara	TP	10		
87	Traslado Talara-Zona Costa-Talara	TP	10		
88	Viáticos Zona Selva	DP	10		
89	Viáticos Zona Sierra	DP	10		
90	Viáticos Zona Costa	DP	10		
	<b>TOTAL</b>				0.00

**Nota:**

- Los Metrados son estrictamente de carácter referencial y no debe ser tomado en cuenta para realizar proyecciones o criterios para la presentación de ofertas, en vista que se puede solicitar mayor número de trabajos a ser indicado en cada Contrato Específico.
- Los gastos no indicados en el presente cuadro como: Carta Fianza, Seguros, exámenes médicos, Fotocheck, alimentación, uniformes, Epp's, Epp's bioseguridad, gastos administrativos y otros, deberán ser considerados por el CONTRATISTA en sus gastos generales dentro de cada partida especificada en la lista de precios de profesionales, así como la utilidad de cada servicio a ejecutar.
- En caso de requerirse una posición diferente a los definidos, se creará un nuevo precio unitario para dicho profesional, según los lineamientos del Numeral 12 – Lista de Precios. Esta situación será definida en las Condiciones Técnicas del Contrato Específico.

**El Monto total** de la propuesta es de: ..... (en números y letras)

Atentamente,

.....  
Nombre Representante legal  
Nombre de la empresa

# **ANEXO N° 2**

## **Documentación de Seguridad entregada por PETROPERU (Digital)**

# **ANEXO N° 3**

## **Medidas de Prevención y Control COVID 19 (Digital)**

# **ANEXO N° 4**

## **Circular N° GGRL-6465-2020 Cláusulas y Penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para Nuevos Contratos de Servicios y Obras (Digital)**

# **ANEXO N° 5**

**Circular N° GGRL-1485-2021**

**Inclusión de Cláusulas  
Contractuales de Prevención de  
Delitos de Corrupción,  
Soborno y Lavado de Activos y  
Financiamiento del Terrorismo.  
Cláusula del Sistema de  
Integridad  
(Digital)**