

CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-016-21

**SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA
LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL
DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y
CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL
BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR**

DICIEMBRE, 2021

CONCURSO DE OFERTAS No. CO-EPP-016-21

1.	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	5
2.	FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	5
3.	PREGUNTAS Y ACLARACIONES	9
4.	RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES	10
5.	EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA	12
6.	ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DE DESIERTO	53
8.	RECLAMOS	55
9.	PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	55
10.	INHABILIDADES PARA CONTRATAR	55
11.	DISPOSICIONES GENERALES.....	57

FORMULARIOS

FORMULARIO No. 1A CARTA DE PRESENTACIÓN, COMPROMISO Y PROPUESTA TÉCNICA	58
FORMULARIO No. 1B CARTA DE PRESENTACIÓN, COMPROMISO Y PROPUESTA ECONÓMICA	60
FORMULARIO No. 2A DECLARACIÓN ANTICORRUPCIÓN	62
FORMULARIO No. 2B COMUNICACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES PROVEEDORES	64
FORMULARIO No. 2C CARTA COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DE RELACIONES COMUNITARIAS, PLANES, GUÍAS Y PROCEDIMIENTOS DE EP PETROECUADOR.....	65
FORMULARIO No. 2D CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS	66
FORMULARIO No. 3 PRECIO DEL SERVICIO.....	67
FORMULARIO No. 4 MATRIZ DE EVALUACIÓN FINANCIERA.....	74
FORMULARIO No. 5 DATOS GENERALES DEL OFERENTE	76
FORMULARIO No. 6 PERSONAL PROPUESTO PARA EL PROYECTO	77
FORMULARIO No. 7 CURRÍCULUM VITAE	78
FORMULARIO No. 8 EXPERIENCIA DEL OFERENTE.....	79
FORMULARIO No. 9 EQUIPO ASIGNADO AL PROYECTO	80
FORMULARIO No. 10 COMPROMISO DE NO INCLUSIÓN DE EXCEPCIONES – DESVIACIONES.....	81
FORMULARIO No. 11 DECLARACIÓN DE CONOCIMIENTO DE LA OBRA Y DE FIDELIDAD DOCUMENTAL	82
FORMULARIO No. 12 COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN NACIONAL ECUATORIANA Y LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE EP PETROECUADOR EN MATERIA DE SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE.....	83

PROYECTO DE CONTRATO

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES	84
CLÁUSULA SEGUNDA: DEFINICIONES.....	88
CLÁUSULA TERCERA: OBJETO.....	92
CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA Y PRÓRROGA	92
CLÁUSULA QUINTA: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO	93
CLÁUSULA SEXTA: ÓRDENES DE TRABAJO	94

CLÁUSULA SÉPTIMA: OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA	94
CLÁUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR	105
CLÁUSULA NOVENA: PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	106
CLÁUSULA DÉCIMA: PRECIO DEL CONTRATO	107
CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: FORMA DE PAGO	107
CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: MULTAS	109
CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: GARANTÍAS	112
CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: SEGUROS	115
CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: TRIBUTOS	115
CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO	115
CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: RESPONSABILIDADES E INDEMNIZACIONES	116
CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: TERMINACIÓN	122
CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: MODIFICACIÓN	127
CLÁUSULA VIGÉSIMA: ENTREGA - RECEPCIÓN DEL CONTRATO	128
CLÁUSULA VIGÉSIMO PRIMERA: CONCILIACIÓN DE MATERIALES	132
CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA: CONTROL Y SUPERVISIÓN	132
CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: DERECHO DE AUDITORÍA	132
CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA: CESIÓN DE DERECHOS Y SUBCONTRATACIÓN	132
CLÁUSULA VIGÉSIMO QUINTA: CONFLICTO DE INTERESES Y COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	133
CLÁUSULA VIGÉSIMO SEXTA: DOMICILIO Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	134
CLÁUSULA VIGÉSIMO SÉPTIMA: TÉRMINOS DEL CONTRATO E INTERPRETACIÓN	135
CLÁUSULA VIGÉSIMO OCTAVA: NOTIFICACIONES	136
CLÁUSULA VIGÉSIMO NOVENA: NATURALEZA DEL CONTRATO	136
CLÁUSULA TRIGÉSIMA: LEY APLICABLE	136
CLÁUSULA TRIGÉSIMO PRIMERA: DIVISIBILIDAD	136
CLÁUSULA TRIGÉSIMO SEGUNDA: INTEGRIDAD DEL CONTRATO	136
CLÁUSULA TRIGÉSIMO TERCERA: PROHIBICIÓN DE ACTUAR EN REPRESENTACIÓN DE EP PETROECUADOR	137
CLÁUSULA TRIGÉSIMO CUARTA: DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL CONTRATO	137

ANEXOS

ANEXO No. 1 OBJETO DEL CONTRATO	139
ANEXO No. 2 OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR	171
ANEXO No. 3 OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA	174
ANEXO No. 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	197
ANEXO No. 5 PRECIOS DEL SERVICIO	238
ANEXO No. 6 POLÍTICA ANTISOBORNO DE EP PETROECUADOR	240
ANEXO No. 7 APLICACIÓN DE MULTAS	245
ANEXO No. 8 SEGUROS	246
ANEXO No. 9 PREGUNTAS Y RESPUESTAS DEL CONCURSO DE OFERTAS CO- EPP-011-21	248
ANEXO No. 10 DISPOSICIONES DE SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE Y RELACIONES COMUNITARIAS PARA CONTRATISTAS	
ANEXO No. 11 LISTADO DE ADJUNTOS	251
ADJUNTO A-1	251
ADJUNTO A-2	255
ADJUNTO A-3	257

ADJUNTO A-4.....	259
ADJUNTO A-5.....	260
ADJUNTO A-6.....	263
ADJUNTO A-7.....	264
ADJUNTO A-8.....	267
ADJUNTO A-9.....	268
ADJUNTO A-10.....	269
ADJUNTO A-11.....	272
ADJUNTO A-12.....	275
ANEXO No. 12 PROTOCOLO PARA EL CAMBIO DE TURNO DE PERSONAL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA DE EP PETROECUADOR, EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA ANTE EL COVID-19 PARA EL BLOQUE 43	278
ANEXO No. 13 PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE A PRESENTAR POR LA CONTRATISTA	291
ANEXO No. 14 DOCUMENTOS HABILITANTES	294

BASES DEL CONCURSO DE OFERTAS No. CO-EPP-016-21

TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA PARTICIPAR EN EL CONCURSO DE OFERTAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR.

EP PETROECUADOR invita a participar en el concurso de ofertas para la contratación de la **PRESTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR**

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

PRESTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR.

2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Para el proceso de carga de los documentos en la Nube de EP PETROECUADOR deberán seguir las instrucciones denominadas **“Carga de Ofertas Electrónicas”** enviadas adjuntas en el correo electrónico de invitación.

EP PETROECUADOR enviará una notificación vía correo electrónico con el acceso al recurso compartido para que pueda cargar sus ofertas **(Carpeta 1 para Oferta Técnica y Carpeta 2 para Oferta Económica)**. El remitente de este correo es: **“NUBE PETROECUADOR”**, por favor, revisar también en su bandeja de correo SPAM o CORREO NO DESEADO.

La oferta deberá ser presentada de forma digital/escaneada (con firmas manuscritas) o de forma electrónica (con firmas electrónicas) en la carpeta en la Nube de EP PETROECUADOR, y deberá identificarse como: **“CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-016-21 - (Nombre del Oferente)**.

Para las ofertas que contengan firmas manuscritas, cada hoja de la oferta debe ser rubricada y numerada en la parte superior en forma secuencial (foliadas), las hojas que tengan texto a doble lado la numeración será **EN LA PARTE SUPERIOR DERECHA ANVERSO Y EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA REVERSO.**

NOTA: Se puede aceptar la oferta foliada y sumillada de forma digital, para ello podrían utilizar las utilidades de software propietario o software libre.

Para las ofertas que contengan firma electrónica, no se requiere sumilla ni foliación por el oferente.

Dentro de la carpeta digital se incluirán **dos carpetas**:

La carpeta número uno deberá ser comprimida (.zip) contendrá la propuesta técnica y la documentación legal y de SSA, y deberá identificarse como: **PROPUESTA TÉCNICA – (Nombre del Oferente)**; y deberá incluir:

Documentación Legal:

- Carta de presentación y compromiso (aplicar Formulario No. 1A).
- Certificado otorgado por la Superintendencia de Compañías (o de la entidad de control respectiva en el extranjero, que justifique la existencia legal de la compañía oferente y su cumplimiento de obligaciones; así como copia de los Estatutos que acredite que está facultado para prestar los servicios requeridos. Los documentos de autoridades extranjeras, podrán ser presentados en copia simple vigentes a la fecha de presentación de la oferta, que justifique la existencia legal de la compañía oferente y su cumplimiento de obligaciones; sin embargo en caso de ser adjudicados, previo a la celebración del contrato, dichos documentos deberán contar con la certificación ante el Cónsul del Ecuador respectivo, o quien haga sus veces, (o deberán estar debidamente apostillados).
- Nómina de socios o accionistas de la compañía oferente. (Documento de la Superintendencia de Compañías o entidad extranjera respectiva)
- Documentos que acrediten la nacionalidad de la oferente participante para el caso de personas naturales.
- Certificado en el que conste que el oferente se encuentra al día en el pago de sus obligaciones con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS, en el caso de personas jurídicas nacionales; para el caso de empresas extranjeras la institución que corresponda y que acredite estar al día con sus obligaciones patronales.
- Declaración Anticorrupción conforme al texto constante en el Formulario No. 2A, bajo prevenciones legales pertinentes en caso de incumplimiento.
- Comunicación de Conflictos de Intereses Proveedores conforme al texto constante en el Formulario No. 2B.
- Carta Compromiso de Cumplimiento de las Políticas de Responsabilidad Social y de Relaciones Comunitarias, Planes,

Guías y Procedimientos de EP PETROECUADOR, conforme al texto constante en el Formulario No. 2C.

- Nombramiento o Poder vigente que acredite la calidad del representante legal del oferente debidamente registrado para el caso de personas jurídicas y para el caso de personas naturales presentar documentos de identidad.
- Matriz Financiera: Las empresas oferentes deberán observar lo indicado en el Formulario No. 4. El puntaje mínimo que los oferentes deberán obtener es de 7 sobre 10 puntos.

Documentación Técnica:

- Declaración de Conocimiento de la Obra y de Fidelidad Documental conforme al texto constante en el Formulario No. 11.
- Especificaciones Técnicas para la prestación del servicio. (Ver Anexo No. 4).
- Todos los requisitos técnicos que se requieren para poder evaluar las ofertas, conforme la matriz de evaluación (numeral 5.1).

La carpeta número dos deberá ser comprimida (.zip) y contendrá la propuesta económica, deberá identificarse como: **PROPUESTA ECONÓMICA – (Nombre del Oferente)**; y deberá incluir:

- Carta de presentación, compromiso y oferta económica. (Formulario No. 1B)
- La oferta económica propiamente dicha en el Formulario No. 3. El análisis de precios unitarios de cada uno de los ítems que consta en el Formulario No. 3, además en cada (APU) se debe indicar el desglose de los costos indirectos.
- Cronograma valorado del trabajo (Formulario No. 2D).
- La determinación del plazo de validez de la oferta, que no podrá ser menor a ciento veinte (120) días contados desde la fecha de presentación de la oferta.

La oferta (Carpeta 1 y Carpeta 2) deberá ser elaborada en procesador de textos, en idioma castellano (en caso de existir documentos en idioma extranjero deberá acompañarse la traducción correspondiente).

Para las ofertas que contengan firmas manuscritas, todos los documentos requeridos para la Carpeta 1 y la Carpeta 2, se podrán presentar en **copia simple**, sin embargo el oferente que resulte adjudicado y previo a la celebración del Contrato, deberá:

- Remitir en original o copia notariada la documentación que sea requerida por la Jefatura de Contratos de EP PETROECUADOR,

en el plazo que se señale para el efecto, caso contrario serán declarados adjudicatarios fallidos.

- Entregar la oferta original colocada en la Nube de EP PETROECUADOR para el presente proceso, sin enmendaduras ni cambios y Anillada

Las ofertas deberán ser cargadas en la Nube de EP PETROECUADOR por el oferente hasta las 10h00 del 14 de enero de 2022.

Favor considerar que es responsabilidad de los oferentes cargar las ofertas en el lugar y hasta el día y la hora indicados, por lo que se recomienda una planificación adecuada para ello; así como, considerar cuánto demorará cargar sus ofertas en la Nube de EP PETROECUADOR.

Por ningún motivo se recibirán ofertas presentadas fuera del día y hora señalados. No se aceptarán ofertas que se presente por otra vía.

Ninguna solicitud o documentación referente al trámite del proceso contractual que se presente fuera de los términos establecidos, será recibida.

PARA EL CASO DE ASOCIACIONES SE ESTARÁ A LO SIGUIENTE:

En caso de Asociaciones o Promesa de Asociación, la oferente no invitada que se asocia, deberá presentar la documentación inherente a su empresa, obligatoriamente aquella constante en el contenido del Carpeta 1, a excepción de la Carta de Presentación y Compromiso, la cual será presentada en forma conjunta con el oferente invitado.

Deberá presentarse dentro de la Carpeta 1, en instrumento público, el contrato de asociación o el compromiso de constituir la asociación en caso de ser adjudicatarios del contrato. No obstante, para la suscripción del contrato con una Asociación o Consorcio, será requisito previo la presentación de la escritura pública original o copia notariada, mediante la cual se haya celebrado el Contrato de asociación o Consorcio, escritura en la que debe constar la designación de un Procurador común o Representante Legal.

En instrumento público, deberá dejarse constancia que las empresas asociadas suscriben en conjunto la propuesta presentada o designarán un Procurador Común de la Asociación para que suscriba los documentos de la propuesta, solicite aclaraciones o reciba notificaciones del trámite del Concurso de Ofertas.

La promesa de constitución de la Asociación o del Consorcio deberá estar firmado por los representantes legales de las partes, estipulando obligatoriamente que cada uno de los asociados responderán en forma solidaria e indivisible por las obligaciones derivadas de la oferta y del contrato, indistintamente del plazo de duración de la asociación. Se señalará que la vigencia de la Asociación o del Consorcio durará hasta mínimo noventa días, luego de suscrita el Acta Entrega Recepción Definitiva del Contrato y liquidación final del mismo.

La escritura de constitución de la Asociación o del Consorcio, que se presentará para la suscripción del contrato deberá estar debidamente notariada y contener, al menos, los siguientes elementos:

- a) Calidades de los asociados, incluido domicilio y lugar para recibir notificaciones y capacidad de las partes;
- b) Designación de los representantes, con poder o representación suficiente para actuar durante la fase de estudio de ofertas, de formalización, de ejecución contractual y para trámites de pago;
- c) Detalle de los aportes de cada uno de los miembros, sea en recursos económicos o bienes intangibles, como experiencia y de los compromisos y obligaciones que asumiría en fase de ejecución contractual;
- d) El porcentaje de la participación de cada uno de los asociados;
- e) Determinación de la responsabilidad solidaria e indivisible de los asociados para el cumplimiento de todas y cada una de las responsabilidades y obligaciones emanadas del contrato, con renuncia a los beneficios de orden y exclusión; y,
- f) Plazo del acuerdo que deberá cubrir la totalidad del plazo contractual y noventa días adicionales, luego de suscrita el Acta Entrega Recepción Definitiva del Contrato y liquidación final del mismo.

3. PREGUNTAS Y ACLARACIONES

Los oferentes podrán solicitar mediante comunicación escrita, remitida a los correos electrónicos: Fredy.Orbe@eppetroecuador.ec, Patricia.Guerrero@eppetroecuador.ec, Dilcia.Jaramillo@eppetroecuador.ec; Fabian.Morales@eppetroecuador.ec cualquier pregunta o aclaración sobre la Invitación, Términos y Condiciones y Proyecto de Contrato. Dichas aclaraciones deberán ser remitidas a la referida Jefatura de Contratos, atención Jefe de Contratos, Fredy Orbe. **No se aceptará aclaraciones que se remitan fuera de la fecha señalada para su presentación.**

La Comisión de Evaluación podrá emitir aclaraciones a los Términos y Condiciones y Proyecto de Contrato, sin que en ningún caso estas aclaraciones modifiquen el objeto de la contratación.

Las preguntas y aclaraciones serán resueltas por la Comisión de Evaluación y las respuestas serán notificadas por escrito a través de la Jefatura de Contratos, y se hará llegar las respuestas a todos los oferentes invitados. El plazo máximo para efectuar preguntas o solicitar aclaraciones será conforme el cronograma establecido en estas bases y EP PETROECUADOR deberá comunicar las respuestas no más de cinco (5) días calendario, previo a la recepción de las ofertas.

Adicionalmente las respuestas y aclaraciones serán publicadas en la página Web de EP PETROECUADOR y serán parte integrante de los Términos y Condiciones del Contrato.

EP PETROECUADOR se reserva el derecho de ampliar el plazo de entrega de las ofertas hasta que todas las aclaraciones hayan sido resueltas, para lo cual notificará por escrito a todos los oferentes.

Reunión de Aclaraciones

Todos los oferentes se encuentran invitados a la reunión de aclaraciones que se llevará conforme el cronograma establecido en estas bases y en el oficio de invitación. Sírvase confirmar su asistencia a la Jefatura de Contratos a los correos electrónicos

Fredy.Orbe@epetroecuador.ec

Patricia.Guerrero@epetroecuador.ec

Dilcia.Jaramillo@epetroecuador.ec

Fabian.Morales@epetroecuador.ec

4. RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES

El Jefe de Contratos o su delegado, receptorá las ofertas digitales presentadas por los oferentes invitados, dentro de la fecha y hora señaladas para el efecto. Las ofertas presentadas en la Nube de EP PETROECUADOR deberán tener una constancia de recepción en la que se detallará la fecha y hora de entrega de las ofertas, para el efecto los oferentes deberán enviar un correo electrónico a:

Fredy.Orbe@epetroecuador.ec

Patricia.Guerrero@epetroecuador.ec

Dilcia.Jaramillo@epetroecuador.ec;

Fabian.Morales@epetroecuador.ec

con la notificación de carga de su oferta. De igual manera la Jefatura de Contratos remitirá un correo de confirmación.

Salvo que existan razones para que la apertura de las ofertas se produzca en otro día y hora, lo cual será comunicado a los Oferentes participantes, la apertura de la **carpeta 1 de las ofertas técnicas** se realizará por parte del Jefe de Contratos o su delegado conjuntamente con el presidente de la Comisión de Evaluación en sesión pública mediante videoconferencia, inmediatamente de transcurrido el día y hora máxima señalada para la presentación de las ofertas.

La carpeta 2 de las ofertas se mantendrá cerrada hasta que se concluya con la evaluación de la carpeta 1 - evaluación técnica y se haya producido la notificación de resultados.

Si una oferta llega con posterioridad al cierre de la recepción de dichas ofertas, la misma no será abierta.

Tanto para la oferta técnica (Carpeta 1) como para la económica (Carpeta 2), todas las ofertas serán registradas en un “acta de apertura de ofertas virtual”, que indicará la fecha y hora de apertura de las carpetas que contienen las ofertas, los nombres de los oferentes, el número de hojas de cada oferta presentada y nombre de las personas que participaron en dicha apertura.

La no presentación injustificada de ofertas a tres (3) invitaciones consecutivas, podrá dar lugar a la suspensión o exclusión de la persona natural o jurídica del Registro de Proveedores de EP PETROECUADOR.

EP PETROECUADOR notificará vía correo electrónico, a todos los oferentes participantes, el día y hora para la sesión pública mediante videoconferencia de notificación de resultados de la evaluación de la Carpeta 1. En dicha sesión se notificará el día y hora para la sesión pública de apertura de la Carpeta 2 de las ofertas. Ambas sesiones, serán realizadas por parte del Jefe de Contratos o su delegado conjuntamente con el presidente de la Comisión de Evaluación.

En la sesión pública de apertura de la Carpeta 2, el Jefe de Contratos procederá a dar lectura al monto total de la oferta colocado por cada oferente en el Formulario No. 1B “Carta de Presentación, Compromiso y Propuesta Económica”.

Solo las ofertas que cumplan con los requisitos técnicos y legales de modo que superen la fase de evaluación de la Carpeta 1 serán consideradas para la apertura de la Carpeta 2 y la posterior evaluación económica de las ofertas.

Las empresas que no hayan superado la evaluación de la Carpeta 1, en la sesión pública de notificación de resultados, se les informará respecto a la no apertura de sus ofertas económicas.

5. EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA

El Ordenador de Gasto, Gerente de Proyectos, designará a la Comisión de Evaluación de ofertas.

El Sistema de Evaluación tiene por objetivo que se adjudique la oferta / propuesta técnicamente calificada, que sea económicamente más conveniente para los intereses de EP PETROECUADOR y del estado Ecuatoriano. Es decir, se seleccionará entre las ofertas técnicamente aptas, la que sea económicamente más conveniente observando los CRITERIOS PARA ADJUDICACIÓN previstos en el presente Concurso de Ofertas.

5.1 EVALUACIÓN TÉCNICA

En primera instancia la Comisión de Evaluación de ofertas procederá con la evaluación del sobre número uno que se efectuará de acuerdo a los términos y condiciones de la Invitación, analizando y calificando el contenido de los diferentes componentes de las ofertas, en la forma y condiciones establecidas en la Matriz de Evaluación.

La Carpeta 2 de las ofertas se mantendrá cerrada hasta que se concluya con la evaluación de la Carpeta 1 – evaluación técnica y se haya notificado los resultados.

Evaluación técnica

1. **Elementos mandatorios** serán los requisitos mínimos sin los cuales no se podría ejecutar el servicio o la obra. Todos estos requisitos serán obligatorios, por lo que se entenderá que el incumplimiento de uno o más de estos requisitos determinaría que la oferente o proponente no es apta para la ejecución del servicio u obra. Caso contrario las ofertas serán descalificadas.

Los requisitos legales y mandatorios del proceso deberán cumplirse en su totalidad. Caso contrario las ofertas serán descalificadas.

2. **Elementos ponderables** serán los que sirvan para determinar calificadamente la capacidad técnica y el cumplimiento de las prácticas, procedimientos y estándares requeridos por EP PETROECUADOR. Se requerirá que las oferentes /

proponentes, se ubiquen dentro del cuarto cuartil; **es decir deberán superar el 75% de la puntuación asignada a los elementos ponderables.**

Solo las ofertas que cumplan con todos los elementos mandatorios y hayan superado el 75% de la puntuación asignada a los elementos ponderables serán consideradas para la evaluación de la oferta económica (Carpeta 2); las demás serán rechazadas.

7.1.1	Descripción del Alcance detallado de los trabajos de construcción variante y el cruce subfluvial del oleoducto Coca Sacha y sistemas principales requerido para el proyecto.	1	0		
7.1.2	Descripción del Alcance detallado de la fase de ingeniería de detalle requerida para el proyecto.	1	0		
7.1.3	Descripción del Alcance detallado para la provisión de servicios especializados a través de Subcontratistas certificadas.	1	0		
7.1.4	Análisis de riesgos asociados a la ejecución del Proyecto	1	0		
8	Administración y Organización del Proyecto	49		0	
8.1	Estructuras Administrativas, Operacionales y de Logística que el oferente usará para el desarrollo del Proyecto.	5		0	
8.1.1	Descripción de las Estructuras Administrativas, Operacionales a ser utilizadas en el Proyecto.	2	0		
8.1.2	Plan de Logística a ser utilizado en el Proyecto.	1	0		
8.1.3	Estructura de Comunicaciones a ser utilizado en el Proyecto.	1	0		
8.1.4	Descripción y listado de las instalaciones temporales y sedes en Quito y Región Amazónica a ser utilizadas en el Proyecto.	1	0		
8.2	Organigrama	3		0	
8.2.1	Organigrama nivel III de la estructura administrativa, operacional, logística a ser utilizadas en el Proyecto, Quito - Campo.	1	0		
8.2.2	Organigrama nivel III de la estructura operacional de fase de ingeniería del Proyecto.	1	0		
8.2.3	Organigrama nivel III de la estructura operacional de fase de construcción del Proyecto.	1	0		
8.3	Personal propuesto para el Proyecto. Para este punto se deberá enviar el Formulario No. 6 debidamente lleno y el Formulario No. 7 "Hoja de vida" por cada persona propuesta para el proyecto -en caso de posiciones en campo se deberá presentar dos hojas de vida por cada posición-	31		0	
8.3.1	Personal clave para Gerenciamiento				
8.3.1.1	Gerente del Proyecto con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera.	5	0		
8.3.1.2	Coordinador de Ingeniería con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera.	3	0		

8.3.2	Personal clave de Ingeniería	
8.3.2.1	Ingeniero / Líder / Senior de la disciplina Civil con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera.	2
8.3.2.2	Ingeniero / Líder / Senior de la disciplina Mecánica y Tubería con experiencia en el cargo 5 a 7 o más años para la industria petrolera.	2
8.3.2.3	Ingeniero / Líder / Senior de la disciplina Instrumentación y Control con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera.	2
8.3.3	Personal clave de Construcciones	
8.3.3.1	Superintendente General de Construcciones con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)	5
8.3.3.2	Supervisor / Fiscalizador Civil con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)	2
8.3.3.3	Supervisor / Fiscalizador de Tubería/Mecánica con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)	2
8.3.3.4	Supervisor / Fiscalizador de Pintura o Recubrimientos NACE II con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)	2
8.3.3.5	Supervisor / Fiscalizador Eléctrico, Instrumentación y Control con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)	2
8.3.3.6	Ingeniero / Supervisor / Fiscalizador de QA/QC Civil con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)	1
8.3.3.7	Ingeniero / Supervisor / Fiscalizador de QA/QC Mecánico con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)	1
8.3.3.8	Inspector NACE CP 3 con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición campo)	1
8.3.3.9	Ingeniero / Supervisor HSE con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)	1
8.4	Metodología del trabajo.	5
8.4.1	Descripción de la metodología del trabajo para la constructibilidad que será utilizada para los servicios de construcción de la variante y el cruce subfluvial del oleoducto Coca - Sacha en especificaciones y todos los sistemas principales listados en el Anexo 1 de los Términos de Referencia	2
8.4.2	Descripción de la metodología del trabajo para la fase de ingeniería de detalle requerida para el proyecto.	2
8.4.3	Descripción de la metodología del trabajo procura que será utilizada para los servicios de construcción de la variante y el cruce subfluvial del oleoducto Coca - Sacha en especificaciones, y todos los sistemas principales listados en el Anexo 1 Objeto)	1
8.5	Seguimiento y Control del Proyecto.	2
8.5.1	Procedimiento de medición del avance físico.	1

0		
0		
0		
0		
0		
0		
0		
0		
0		
0		
0	0	
0		
0		
0	0	
0		

- (*) Si el Oferente es un consorcio o asociación, todos los miembros del consorcio deberán establecer en su acuerdo que cada parte será solidariamente y conjuntamente responsable ante EP PETROECUADOR, de la exitosa ejecución y culminación del trabajo y de todas las obligaciones y responsabilidades que se deriven del presente Contrato.

Elementos mandatorios M serán los requisitos mínimos sin los cuales no se podrá ejecutar el servicio o la obra. Todos estos requisitos serán obligatorios, por lo que se entenderá que el incumplimiento de uno o más de estos requisitos determinaría que el oferente o proponente no es apto para la ejecución del servicio y obra.

INSTRUCCIONES

Cada uno de los ítems ponderables de la matriz de evaluación técnica será evaluado con puntajes de 0 a 10, siendo 10 el mejor puntaje.

Ítem 5 Plazo de ejecución del proyecto

- La calificación será de 10 puntos si el tiempo de ejecución es igual o menor al tiempo requerido, incluyendo la ruta crítica
- 5.1. • La calificación será de 5 puntos si el tiempo de ejecución es igual o menor al tiempo requerido, sin incluir la ruta crítica
- 1 • 0 puntos a la NO presentación del Cronograma de ejecución del proyecto o si el tiempo de ejecución es mayor al tiempo requerido.

Ítem 6 Experiencia de Trabajo / Rendimiento Pasado y Capacidad para cumplir con el trabajo

- Se otorgará 2.5 puntos en la calificación de este ítem por cada proyecto desarrollado para la construcción de líneas de flujo, Oleoductos, Gasoductos, Líneas de transferencia, líneas de Reinyección /Inyección proyectos de cruces subfluviales de perforación horizontal dirigida, con diámetros desde 8 pulgadas desarrollados en la industria petrolera, cuyo monto sea superior a dos millones de dólares (US \$2,000,000.00) sin IVA en los últimos 10 años hasta completar 4 proyectos para el puntaje máximo establecido
- 6.1. • No puntuaran aquellos proyectos con capacidad inferior o que no presenten la documentación de respaldo de lo detallado líneas arriba.
- 1

Ítem 7 Objetivos y Servicios

7.1 Comprensión del oferente en relación a los objetivos y servicios a ser ejecutados

- Diez (10) puntos a la presentación de la descripción del alcance detallado de los objetivos y servicios que serán ejecutados bajo el presente contrato.
- 7.1. • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la descripción del alcance detallado de los objetivos y servicios que serán ejecutados bajo el presente contrato, se considera incompleto si el Oferente omite la descripción detallada de alguno de los hitos o tramos, o sistemas solicitados.
- 1 • Cero (0) puntos a la no presentación de la descripción del alcance detallado de los objetivos y servicios que serán ejecutados bajo el presente contrato.

- Diez (10) puntos a la presentación de la descripción del alcance detallado de ingeniería de detalle requerida para el proyecto Anexo 3 y el listado mínimo de documentos de ingeniería a ser desarrollados con base en el Adjunto A-5 del Anexo No. 11 del Proyecto de Contrato.
- 7.1.2 • Cero (0) puntos a la no presentación de la descripción del alcance detallado de ingeniería de detalle requerida para el proyecto Anexo 3 y el listado mínimo de documentos de ingeniería a ser desarrollados con base en el Adjunto A5 del Anexo No. 11 del Proyecto de Contrato.
- Diez (10) puntos a la presentación de la descripción del alcance detallado para la provisión de servicios especializados a través de subcontratistas certificadas, entre los que deben incluir como mínimo (1) Ensayos no Destructivos, (2) Pruebas Hidrostáticas, (3) Gestión de Desechos y (4) Logística Fluvial.
- 7.1.3 • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la descripción del alcance detallado para la provisión de servicios especializados a través de subcontratistas certificadas, se considera incompleto si el Oferente no presenta el alcance detallado de alguno de los servicios especializados solicitados como mínimo.
- Cero (0) puntos a la no presentación de la descripción del alcance detallado para la provisión de servicios especializados a través de subcontratistas.
- Los Oferentes deberán presentar una matriz de los riesgos asociados a la ejecución del proyecto, con la calificación de cada uno de ellos con relación a su incidencia probabilidad de ocurrencia; y los planes de mitigación propuestos para minimizar estos riesgos o los planes de acción y medidas correctivas en caso de que alguno de ellos se materialice.
- 7.1.4 • Diez (10) puntos a la presentación de la matriz de riesgos, como mínimo aquellos que puedan afectar el cumplimiento del alcance, tiempo, costo, afectación a la calidad, como mínimo con la información solicitada.
- Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la matriz de riesgos, es decir, si no cuenta como mínimo con la información solicitada.
- Cero (0) puntos a la no presentación de la matriz de riesgos.
- 7.2 Estructura de Desglose de Trabajo**
- Diez (10) puntos a la presentación de la estructura de desglose de trabajo (EDT), la misma que deberá contemplar la ejecución del proyecto identificando las etapas de Ingeniería, Procura y Construcción por sistemas, subsistemas, hitos, subhitos, precomisionado, comisionado y puesta en marcha de mínimo 4 niveles (Civil ,Mecánica y Tuberías, Eléctrica e I&C).
- 7.2.1 • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta del EDT, se considera incompleta si no cuenta con los niveles solicitados.
- Cero (0) puntos a la no presentación del EDT.

Ítem 8 Administración y Organización del Proyecto

8.1 Estructuras Administrativas, Operacionales y de Logística que el oferente usará para el desarrollo del Proyecto.

- Diez (10) puntos a la presentación de la descripción detallada de las estructuras Administrativas, Operacionales y de Logística que el oferente usará para el desarrollo del Proyecto, tanto en Quito como en campo.
- 8.1.1 • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la descripción de las estructuras Administrativas, Operacionales y de Logística que el oferente usará para el desarrollo del Proyecto, se considera incompleta si es que el Oferente no incluye las estructuras Administrativas u Operacionales o de Logística en alguno de los frentes.
- Cero (0) puntos a la no presentación de la descripción detallada de las estructuras Administrativas, Operacionales y de Logística que el oferente usará para el desarrollo del Proyecto.

- Diez (10) puntos a la presentación del Plan de Logística a ser utilizado en el Proyecto.
- 8.1.2 • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta del Plan de Logística a ser utilizado en el Proyecto, se considera incompleto si el oferente no incluye en el plan la logística terrestre o fluvial que utilizará para el desarrollo del Proyecto.
- Cero (0) puntos a la no presentación del Plan de Logística a ser utilizado en el Proyecto.

- Diez (10) puntos a la presentación de la Estructura de comunicaciones, que deberá incluir como mínimo la infraestructura a implementarse en los distintos frentes de trabajo para la comunicación vía radio, voz y datos.
- 8.1.3 • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la Estructura de Comunicaciones a ser utilizado en el Proyecto, se considera incompleto si el oferente no presenta los ítems solicitados como mínimos.
- Cero (0) puntos a la no presentación de la Estructura de Comunicaciones a ser utilizado en el Proyecto.

- Diez (10) puntos a la presentación de la descripción y listado de las instalaciones temporales y sedes en Quito y Región Amazónica a ser utilizadas en el Proyecto.
- 8.1.4 • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la descripción y listado de las instalaciones temporales y sedes a ser utilizadas en el Proyecto, se considera incompleto si el oferente no presenta los ítems solicitados como mínimos o no incluye la descripción de los campamentos temporales.
- Cero (0) puntos a la no presentación de la descripción y listado de instalaciones temporales y sedes.

- 8.2 Organigrama**
- Diez (10) puntos a la presentación de los organigramas completos de mínimo tres (3) niveles, deberá incluir la organización administrativa, operacional y logística propuesta para la ejecución del proyecto, y los nombres del personal propuesto para cubrir las posiciones.
- 8.2.1 • Cinco (5) puntos a la presentación de los organigramas incompletos, sin los niveles requeridos o sin los nombres de los profesionales que cubrirán las posiciones.
- Cero (0) puntos a la no presentación de los organigramas.

- Diez (10) puntos a la presentación de los organigramas completos de mínimo tres (3) niveles, deberá incluir la estructura de ingeniería que desarrollará el proyecto.
- 8.2.2 • Cinco (5) puntos a la presentación de los organigramas incompletos, sin los niveles requeridos o sin los nombres de los profesionales que cubrirán las posiciones.
- Cero (0) puntos a la no presentación de los organigramas.

- Diez (10) puntos a la presentación de los organigramas completos de mínimo tres (3) niveles, deberá incluir la estructura de construcción para la ejecución del proyecto, y los nombres del personal propuesto para cubrir las posiciones, se deberá incluir los nombres de dos personas para cubrir una posición.
- 8.2. 3 • Cinco (5) puntos a la presentación de los organigramas incompletos, sin los niveles requeridos o sin los nombres de los profesionales que cubrirán las posiciones.
- Cero (0) puntos a la no presentación de los organigramas.
- 8.3 Personal propuesto para el Proyecto- Se asignará puntaje a cada hoja de vida presentada, entendiéndose que para llenar una posición en campo se deberá presentar al menos dos hojas de vida. En caso de que se presente únicamente una hoja de vida para una posición se le asignará el puntaje prorrateado que corresponda.**
- Se evaluará la experiencia en el cargo de los candidatos propuestos para los ítems 8.3.1.1 y 8.3.1.2 de acuerdo a la siguiente puntuación:
 - La calificación será de diez (10) puntos si es que la experiencia de los candidatos propuestos es de 7 años o más en el cargo.
 - Se castigará con un (1) punto por cada año de experiencia menor al solicitado hasta llegar a un mínimo de 5 años de experiencia.
- 8.3. 1 • Cero puntos (0) en caso de que la experiencia sea menor a 5 años
- Se puntuará con el 50% de la calificación obtenida, en el caso de que los oferentes no incluyan el certificado del SENESCYT de registro del título de los candidatos propuestos.
- Se debe adjuntar los certificados que respalden los años de experiencia en el cargo, no se considerarán certificados que no se ajusten al requerimiento y se anularán los certificados que se traslapen (mismas fechas diferentes proyectos), en caso de no presentar lo señalado se puntuara con cero puntos la experiencia para este cargo.
- Se evaluará la experiencia en el cargo de los candidatos propuestos para los ítems 8.3.2.1, 8.3.2.2, 8.3.2.3, 8.3.2.4 y 8.3.2.5 de acuerdo a la siguiente puntuación:
 - La calificación será de diez (10) puntos si es que la experiencia de los candidatos propuestos es de 7 años o más.
 - Se castigará con un (1) punto por cada año de experiencia menor al solicitado hasta llegar a un mínimo de 5 años de experiencia.
- 8.3. 2 • Cero puntos (0) si presenta una experiencia menor a los 5 años.
- Se puntuará con el 50% de la calificación obtenida, en el caso de que los oferentes no incluyan el certificado del SENESCYT de registro del título de los candidatos propuestos.
- Se debe adjuntar los certificados que respalden los años de experiencia en el cargo, no se considerarán certificados que no se ajusten al requerimiento y se anularán los certificados que se traslapen (mismas fechas diferentes proyectos), en caso de no presentar lo señalado se puntuara con cero puntos la experiencia para el cargo.

Se evaluará la experiencia en el cargo de los candidatos propuestos para los ítems 8.3.3.X, en donde X es del 1 al 10:

- La calificación será de diez (10) puntos si es que la experiencia de los candidatos propuestos es de 7 años o más en el cargo.
- Cero puntos (0) en caso de que no cumpla con los 5 años en el cargo
- Se castigará con un (1) punto por cada año de experiencia menor al solicitado.

- 8.3. Se puntuará con el 75% de la calificación obtenida, en el caso de que los oferentes no incluyan el certificado del
3 SENESCYT de registro del título de los candidatos propuestos.
El oferente deberá considerar que cada posición solicitada está compuesta por un candidato y su reemplazo para los tiempos de descanso, que deberá contar con igual o más experiencia que el candidato principal. Se deberán incluir en la oferta las hojas de vida de los dos profesionales que cubrirán una posición. Se debe adjuntar los certificados que respalden los años de experiencia en el cargo, no se considerarán certificados que no se ajusten al requerimiento y se anularán los certificados que se traslapen (mismas fechas diferentes proyectos), en caso de no presentar lo señalado se puntuará con cero puntos la experiencia para el cargo. En caso de la presentación de los respaldos de un (1) solo candidato se evaluará sobre la mitad del puntaje

8.4 Metodología del trabajo

- Diez (10) puntos a la presentación de la metodología del trabajo solicitada para el desarrollo del Proyecto, es decir, para la construcción de la variante y el cruce subfluvial del oleoducto Coca - Sacha así como todos los sistemas principales listados en el Anexo 1 de los Términos de Referencia
- 8.4. • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la metodología del trabajo solicitada para el desarrollo del
1 Proyecto, se considera incompleto si omite uno o más de los sistemas listados en el Anexo 1 de los Términos de Referencia
 - Cero (0) puntos a la no presentación de la metodología del trabajo solicitada para el desarrollo del Proyecto.
 - Diez (10) puntos a la presentación de la metodología del trabajo para la fase de ingeniería, en sus fases civil, mecánica y tubería, eléctrica e I&C.
- 8.4. • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la metodología del trabajo para la fase de ingeniería, se considera
2 incompleto si omite una o más fases (civil, mecánica y tubería, eléctrica e I&C).
 - Cero (0) puntos a la no presentación de la metodología del trabajo solicitada para el desarrollo del Proyecto.
 - Diez (10) puntos a la presentación de la metodología del trabajo para la fase de ingeniería, en sus fases civil, mecánica y tubería, eléctrica e I&C.
- 8.4. • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la metodología del trabajo para la fase de procura, se considera
3 incompleto si omite una o más fases (civil, mecánica y tubería, eléctrica e I&C).
 - Cero (0) puntos a la no presentación de la metodología del trabajo solicitada para el desarrollo del Proyecto.

8.5 Seguimiento y Control del Proyecto

- Diez (10) puntos a la presentación del procedimiento de medición, seguimiento y control del avance físico del proyecto, mismo que deberá estar basado los documentos precontractuales y en las buenas prácticas recomendadas por el PMI.
- 8.5. • Cero (0) puntos a la no presentación del procedimiento de medición, seguimiento y control de avance físico y
1 presupuestario del proyecto.

- Diez (10) puntos a la presentación de los modelos de reportes diarios, semanales, mensuales y planillas, que deberá incluir como mínimo la siguiente información: avances reales y programados, actividades ejecutadas, actividades planificadas para el siguiente período, recursos utilizados, condiciones climáticas, eventos principales de SSA.
- 8.5. 2 • Cinco (5) puntos a la presentación de los modelos de reportes diarios, semanales, mensuales y planillas incompletos, se considera incompletos si los modelos no incluyen como mínimo la información solicitada, o si no se entrega el formato de uno o más de los reportes solicitados.
• Cero (0) puntos a la no presentación de los formatos modelos de reportes solicitados.
- 8.6 Aseguramiento y Control de Calidad**
- 8.6. 1 • Diez (10) puntos a la presentación del Plan de Inspección y Pruebas (ITP) a ser aplicado al proyecto, listando los procedimientos relacionados, con base en los procedimientos de EP PETROECUADOR enviados en el Adjunto A-7 del Anexo No. 11 del Proyecto de Contrato.
1 • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la información solicitada, se considera incompleta y el Oferente omite el ITP de alguna fase constructiva (civil, mecánica y tubería, eléctrica e I&C).
• Cero (0) puntos a la no presentación de la información solicitada.
• Diez (10) puntos a la presentación del organigrama del Departamento de QA/QC de mínimo dos (2) niveles, deberá incluir los nombres de los profesionales, y sus reemplazos, para cubrir todas las disciplinas (civil, mecánica y tubería, eléctrica e I&C).
- 8.6. 2 • Cinco (5) puntos a la presentación del organigrama incompleto, se considera incompleto si no se cuenta con los niveles requeridos, o si se omite alguna disciplina, o no incluye los nombres de los profesionales, y sus reemplazos, que cubrirán una posición.
• Cero (0) puntos a la no presentación del organigrama.
- 8.6. 3 • Diez (10) puntos a la presentación de las certificaciones solicitadas.
• Cinco (5) puntos a la presentación de la presentación de (1) certificación solicitada.
• Cero (0) puntos a la no presentación de la certificación solicitada.

Ítem 9 Carga de Trabajo y Recursos

9.1 Recursos

- 9.1. 1 Equipos necesarios para la ejecución del proyecto- Se deberá remitir el Formulario No.9 así como toda la documentación específica detallada en la presente matriz de evaluación técnica

- En este ítem se evaluará la coherencia del histograma de equipos presentados, en relación a la metodología detallada en el ítem 8.4 y al cronograma de ejecución señalada en el ítem 5.
- 9.1. 1.1 • Diez (10) puntos si el histograma presentado es completamente coherente con la información de los ítems 5 y 8.4.
• Cinco (5) puntos si el histograma presentado es parcialmente coherente con la información de los ítems 5 y 8.4.
• Cero (0) puntos a la no presentación del histograma de equipos.

- Diez (10) puntos a la presentación de la matrícula de propiedad, compromiso de arrendamiento o del compromiso de venta del 100% de los equipos requeridos para la ejecución del proyecto, señalados en el ítem 9.1.1.
- Siete puntos y medio (7.5) a la presentación de la matrícula de propiedad, compromiso de arrendamiento o del compromiso de venta del 80% al 99% de los equipos requeridos para la ejecución del proyecto, señalados en el ítem 9.1.1.
- 9.1.1. • Cinco (5) puntos a la presentación de la matrícula de propiedad, compromiso de arrendamiento o del compromiso de venta del 60% al 79% de los equipos requeridos para la ejecución del proyecto, señalados en el ítem 9.1.1.
- 1.2. • Dos punto Cinco (2.5) puntos a la presentación de la matrícula de propiedad, compromiso de arrendamiento o del compromiso de venta del 40% al 59% de los equipos requeridos para la ejecución del proyecto, señalados en el ítem 9.1.1.
- Cero (0) puntos a la no presentación de la matrícula de propiedad, compromiso de arrendamiento o del compromiso de venta de menos del 40% de los equipos requeridos para la ejecución del proyecto, señalados en el ítem 9.1.1.

Para la evaluación de este ítem, se calificará cada uno de los equipos listados en el ítem 9.1.1, y se promediará estas calificaciones. Los criterios de calificación de cada equipo son los siguientes:

- 9.1.1. • Diez (10) puntos si el equipo cuenta con 3 años de fabricación o menos.
- 1.3. • Siete punto cinco (7.5) puntos si el equipo tiene de 3 años 1 mes a 6 años de fabricación.
- Cinco (5) puntos si el equipo tiene de 6 años 1 mes a 9 años de fabricación.
- Dos punto Cinco (2.5) puntos si el equipo tiene más de 9 años de fabricación.
- Cero (0) puntos a la no presentación de la documentación que acredite el tiempo de fabricación de los equipos.

9.1. 2 *Histograma de persona*

En este ítem se evaluará la coherencia del histograma de personal presentado, en relación a la metodología detallada en el ítem 8.4 y al cronograma de ejecución señalada en el ítem 5.

- 9.1.1. • Diez (10) puntos si el histograma presentado es completamente coherente con la información de los ítems 5 y 8.4.
- 2.1. • Cinco (5) puntos si el histograma presentado es parcialmente coherente con la información de los ítems 5 y 8.4.
- Cero (0) puntos a la no presentación del histograma de equipos.

9.2 Subcontratos

Para la evaluación de este ítem, se calificará a cada uno de los subcontratistas, como mínimo los señalados en el ítem 7.1.3 y se promediará las calificaciones. Se calificará a los Subcontratistas de acuerdo a los siguientes criterios:

- 9.2.1. • Diez (10) puntos a la presentación de la experiencia, certificaciones y calificación en EP PETROECUADOR necesarias de los subcontratistas.
- 1. • Cinco (5) puntos a la presentación incompleta de la experiencia, certificaciones o calificación en EP PETROECUADOR de los subcontratistas.
- Cero (0) puntos a la no presentación de la información solicitada.
- 9.2.2. • Diez (10) puntos a la presentación del organigrama nivel III de subcontratos.
- 2. • Cero (0) puntos a la no presentación del organigrama nivel III de subcontratos.

CONVALIDACIÓN DE ERRORES

La Comisión designada para la evaluación podrá otorgar al oferente el término de cinco (5) días para que subsane la no presentación de documentación legal que se detalla en el numeral 2 de los Términos y Condiciones, ya sean certificados o declaraciones solicitados así como para que proceda a su presentación y los presente corregidos, modificados o actualizados, según corresponda. Si vencido este término el oferente no efectuare tal subsanación o presentación, se entenderá que no ha cumplido con éstos requisitos legales y su oferta será rechazada.

Bajo ninguna circunstancia la comisión de evaluación requerirá la convalidación de documentos o información no referidos en la oferta.

Tampoco se requerirá a los oferentes la justificación por la no presentación o acreditación de documentos o condiciones que no hubiesen estado previstas en los términos de referencia.

La Comisión de Evaluación presentará a la Jefatura de Contratos la petición de convalidación de errores de las ofertas que corresponda, a fin de que se solicite a los oferentes su subsanación.

Una vez concluida la evaluación de la Carpeta 1 – Evaluación Técnica y la presentación de la convalidación de errores por los oferentes si es que fuere el caso, los evaluadores presentarán un informe de las ofertas que hayan cumplido con los requisitos técnicos legales, de acuerdo a lo indicado en la Matriz de Evaluación al Ordenador de Gasto quien, de estar de acuerdo, dispondrá se notifiquen los resultados de evaluación de la Carpeta 1 a los Oferente Participantes y autorizará la apertura de la Carpeta 2, a través de la Jefatura de Contratos, quién señalará día y hora para la notificación de resultados, así como para la apertura de la Carpeta 2.

Las ofertas que no hubieren cumplido con los requisitos técnicos y legales (requisitos mandatorios y puntaje mínimo requerido) establecidos en los términos de referencia y condiciones de esta invitación (matriz de evaluación), serán rechazadas y no se procederá con su apertura.

5.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA

La Comisión de Evaluación verificará que el monto total de la oferta constante en el Formulario 1B, CARTA DE PRESENTACIÓN, COMPROMISO Y PROPUESTA ECONÓMICA, correspondan con los valores constantes en el Formulario No. 3 Precios del Servicio.

La Comisión de Evaluación revisará toda la documentación consignada y verificará que la misma haya sido entregada conforme solicitan las Bases del presente Concurso de Ofertas.

La oferta / propuesta más económica se ubicará en primer orden de prelación y así sucesivamente.

Sin embargo, en los procesos en lo que exista participación de empresas ecuatorianas, en el caso de que una empresa ecuatoriana no se ubique en el primer lugar del orden de prelación, y siempre y cuando su oferta haya presentado una variación en los costos ofertados de hasta un quince por ciento (15%), la empresa ecuatoriana podrá ser adjudicada.

De existir más de una empresa ecuatoriana en el orden de prelación con una variación inferior al quince por ciento (15%) de la mejor oferta, se seguirá el mismo orden de la prelación para ejecutar la opción de que sea adjudicada.

El parámetro de evaluación económica estará basado exclusivamente en los costos ofertados (Costo Total Formulario No. 3) y en la preferencia para empresas ecuatorianas, de conformidad con el siguiente detalle:

		SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD									
		MATRIZ DE EVALUACIÓN ECONÓMICA									
		OBJETO: "SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"									
CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-016-21						LOCACIÓN:		Bloque 7			
CONCURSO DE OFERTAS "SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"											
		PRESUPUESTO PETROECUADOR EP				OFERENTE 1			OFERENTE 2		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Precio Unitario	Precio Total	COSTO UNITARIO OFERTA 1	COSTO TOTAL OFERTA 1	OBSERVACIÓN	COSTO UNITARIO OFERTA 2	COSTO TOTAL OFERTA 2	OBSERVACIÓN
I.1	INGENIERÍA										
I.1.1	Ingeniería: Simulaciones, análisis de flexibilidad, flotabilidad, tie	GBL	1.00		\$		\$			\$	

	ins, levantamiento topográfico de la variante, planos de detalle línea planta perfil, planos de detalle instalación de válvulas, As- Builts.										
C	TRABAJOS CIVILES						\$ -			\$ -	
C1	VARIANTE DE DUCTO 16 plg						\$ -			\$ -	
C1.1	FRANJA DDV L=5500m						\$ -			\$ -	
1.1.1	Topografía & Replanteo	Ha	16.50		\$ -		\$ -			\$ -	
1.1.2	Desbroce Mecánico	Ha	16.50		\$ -		\$ -			\$ -	
1.1.3	Restauración del derecho de vía	Ha	12.50		\$ -		\$ -			\$ -	
1.1.4	Provisión de Arena de Río (Minado en Río por	m3	550.00		\$ -		\$ -			\$ -	

	retroexcavadoras y cargado en volquetas)										
1.1.5	Transporte de agregados (incluye material de préstamo)	m3-km	6600.00		· \$		· \$			· \$	
1.1.6	Tendido y compactación de arena	m3	500.00		· \$		· \$			· \$	
C1.2	CRUCE INGRESO A PROPIEDADES						· \$			· \$	
1.2.1	Provisión de grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	220.00		· \$		· \$			· \$	
1.2.2	Transporte de agregados (incluye material de préstamo)	m3-km	2640.00		· \$		· \$			· \$	
1.2.3	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	200.00		· \$		· \$			· \$	

C2	CRUCE SUBFLUVIAL						\$			\$	
C2.1	VIA DE ACCESO A PLATAFORMA DE INGRESO						\$			\$	
2.1.1	Topografía & Replanteo	Ha.	0.23		\$		\$			\$	
2.1.2	Desbroce mecánico	Ha.	0.23		\$		\$			\$	
2.1.3	Movimiento de tierras (corte y relleno)	m3	990.00		\$		\$			\$	
2.1.4	Preparación de subrasante	m2	675.00		\$		\$			\$	
2.1.5	Provisión e Instalación de geomalla biaxial extruida, Tipo 2, RNu=28,5 kN/m (e.i. Tensar BX-1200)	m2	1350.00		\$		\$			\$	
2.1.6	Provisión e Instalación de geotextil NT 1600 con un mínimo de 160 gr/m2.	m2	675.00		\$		\$			\$	

2.1.7	Provisión de Grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2" (Sub-base clase II)	m3	270.00		\$		\$		\$	
2.1.8	Transporte de agregados (incluye cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stock)	m3-km	3240.00		\$		\$		\$	
2.1.9	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	270.00		\$		\$		\$	
C2.2	VIA DE ACCESO A PLATAFORMA DE SALIDA						\$		\$	
2.2.1	Topografía & Replanteo	Ha.	0.39		\$		\$		\$	
2.2.2	Desbroce mecánico	Ha.	0.39		\$		\$		\$	

2.2.3	Movimiento de tierras (corte y relleno)	m	1800.00		\$		\$			\$	
2.2.4	Preparación de subrasante	m2	675.00		\$		\$			\$	
2.2.5	Provisión e Instalación de geomalla biaxial extruida, Tipo 2, RNu=28,5 kN/m (e.i. Tensar BX-1200)	m3	1350.00		\$		\$			\$	
2.2.6	Provisión e Instalación de geotextil NT 1600 con un mínimo de 160 gr/m2.	m2	675.00		\$		\$			\$	
2.2.7	Provisión de Grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2" (Sub-base clase II)	m3	351.00		\$		\$			\$	
2.2.8	Transporte de agregados (incluye cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stock)	m3-km	6669.00		\$		\$			\$	

2.2.9	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	351.00		· \$		· \$		· \$	
C2.3	BLOQUES DE ANCLAJE						· \$		· \$	
2.3.1	Hormigón armado en cimentaciones poco profundas (Zapatatas, bloques de hormigón, durmientes, etc), desde un volumen mayor a 3 m3 hasta 20 m3, f'c = 210 kg/cm2 (No se incluye acero de refuerzo)	m3	24.00		· \$		· \$		· \$	
2.3.2	Pilotaje de tubería de acero de hasta 12 pulgadas de diámetro nominal	pulg-m	1152.00		· \$		· \$		· \$	
2.3.3	Junta soldada para extensión de pilotes (incluye placas	pulg-diam	192.00		· \$		· \$		· \$	

	de anclaje sobre cabeza de pilotes)										
2.3.4	Provisión e instalación de acero de refuerzo con varilla corrugada, grado 60.	kg	1500.00		· \$		· \$			· \$	
C2.4	AREA VALVULAS DE BLOQUEO						· \$			· \$	
2.4.1	Topografía & Replanteo	Ha	0.06		· \$		· \$			· \$	
2.4.2	Excavación manual y relleno compactado	m3	5.00		· \$		· \$			· \$	
2.4.3	Excavación mecánica y relleno compactado	m3	10.00		· \$		· \$			· \$	
2.4.4	Provisión de grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	1.32		· \$		· \$			· \$	
2.4.5	Transporte de agregados (incluye material de préstamo)	m3-km	15.84		· \$		· \$			· \$	

2.4.6	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	1.20		\$		\$			\$	
2.4.7	Provisión e instalación de acero de refuerzo con varilla corrugada, grado 60.	kg	110.00		\$		\$			\$	
2.4.8	Hormigón armado en losas de piso y/o vigas de cimentación y/o fundaciones desde un volumen mayor a 10m3 hasta un volumen de 25m3, f'c = 210 kg/cm2 (No se incluye acero de refuerzo)	m3	1.50		\$		\$			\$	
2.4.9	Provisión e instalación de embebidos para hormigón figurados en frío con acero A-36, galvanizados en caliente, soportes	kg	80.00		\$		\$			\$	

	para grating, placas de anclaje, anclajes en general, etc										
2.4.10	Provisión e instalación de grouting cementicio SIKA o similar	m3	0.06		' \$		' \$			' \$	
2.4.11	Fabricación de soportes para tubería y cables (pipe racks) y soportes en general de tubería de rechazo provista por EP PEC	kg	120.00		' \$		' \$			' \$	
2.4.12	Montaje de soportes para tubería y cables (pipe racks) y soportes en general de tubería de rechazo provista por EP PEC	kg	120.00		' \$		' \$			' \$	
2.4.13	Provisión e instalación de cerramiento de malla galvanizada con alambre de púas en la parte	m	140.00		' \$		' \$			' \$	

	superior, 2.50 metros de altura (sin cadena de amarre)										
2.4.14	Provisión e instalación de puerta vehicular de malla galvanizada de 6.00 metros de ancho	u	2.00		\$		\$			\$	
2.4.15	Provisión e instalación de puerta peatonal de malla galvanizada de 1.20 metros de ancho	u	2.00		\$		\$			\$	
	TRABAJOS MECÁNICOS						\$			\$	
M.1	SERVICIOS MECANICOS - OLEODUCTO						\$			\$	
M.1.1	Desfile o Regado de tubería	Pulg-m	70400.00		\$		\$			\$	
M.1.2	Doblado de tubería	Pulg-m	70400.00		\$		\$			\$	

M.1.3	Soldadura de Tubería (incluye inspección radiográfica al 100%)	Pulg-m	70400.00		· \$		· \$		· \$	
M.1.4	Zanjado para ducto	Pulg-m	70400.00		· \$		· \$		· \$	
M.1.5	Prueba de holiday	Pulg-m	70400.00		· \$		· \$		· \$	
M.1.6	Bajado de Tubería	Pulg-m	70400.00		· \$		· \$		· \$	
M.1.7	Conexionado de lingadas de tubería soldada (Tie-ins)	Pulg-diametral	200.00		· \$		· \$		· \$	
M.1.8	Tapado de Tubería	Pulg-m	70400.00		· \$		· \$		· \$	
M.1.9	Recubrimiento de juntas de soldadura con Scotch Kote 323	EA	477.10		· \$		· \$		· \$	
M.1.10	Limpieza de tubería, marraneado y prueba hidrostática.	Pulg-m	70400.00		· \$		· \$		· \$	

M.1.11	Exámenes Físico-químico del agua para pruebas hidrostáticas.	Prueba	2.00		· \$		· \$			· \$	
M.1.12	Reparación del revestimiento externo	Pulg – m	35200.00		· \$		· \$			· \$	
M.1.13	Provisión e instalación de letreros	EA	22.00		· \$		· \$			· \$	
M.1.14	Cruces de vía y plataforma	Pulg-m	1600.00		· \$		· \$			· \$	
M.1.15	Cruces de pantanos (Tubería con revestimiento de hormigón)	Pulg – m (*)	3200.00		· \$		· \$			· \$	
M.1.16	Construcción de brida de anclaje	EA	2.00		· \$		· \$			· \$	
M.1.17	Soldadura de juntas de campo para tubería de acero al carbono A-106, Grado B, de acuerdo a normas ASME B31.3 o similar.	Pulg - Diametra I	475.00		· \$		· \$			· \$	

M.1.18	Montaje e instalación de "spools" prefabricados de tubería AEREA de acero al carbono A-106, Grado B, de acuerdo a normas ASME B31.3 o similar.	Pulg-diametral	213.40		· \$		· \$		· \$	
M.1.19	Instalación de elementos bridados ANSI 600# tales como válvulas, filtros, equipos de medición, filtros en Y, de hasta 4 pulgadas de diámetro nominal	Pulg-diametral	50.00		· \$		· \$		· \$	
M.1.20	Instalación de elementos bridados ANSI 600# tales como válvulas, filtros, equipos de medición, filtros en Y, a partir de diámetros de 14 pulgadas hasta 30 pulgadas de diámetro nominal	Pulg-diametral	128.00		· \$		· \$		· \$	

M.1.21	Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 1/2" Hasta 4" Incluye Soldadura	Kg	350.00		\$		\$			\$	
M.1.22	Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 6"NPS Hasta 12"NPS Incluye Soldadura	Kg	150.00		\$		\$			\$	
M.1.23	Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 14"NPS Hasta 30"NPS Incluye Soldadura	Kg	1750.00		\$		\$			\$	
M.1.24	Provisión, Montaje: 16" VALVE BALL CLASS 600#, CS BODY (ASTM- A216 Gr WCC or ASTM-A105 or ASTM A350), 316SS BALL AND STEM, VITON/DEVLON/ PEEK SEATS RF FLANGED ENDS	EA	2.00		\$		\$			\$	

	PER ASME B16.5, FULL PORT, GEAR OPERATED. TRUNION MOUNTED, DOUBLE BLOCK AND BLEED AND SEALANT INJECTION FITTINGS. FIRE SAFE. DESIGN AND TEST PER API 6D. TO COUPLATE ELECTRIC ACTUATOR ACCORDING DATA SHEET ATTACHED; NO INCLUDE THE SUPPLY ELECTRIC ACTUATOR										
M.1.25	Provisión, Montaje: 16" KIT INSULATION, 600, RF, THK 1/8"	EA	2.00		\$		\$			\$	
M.1.26	Provisión, Montaje: 4" KIT INSULATION, 600, RF, THK 1/8"	EA	2.00		\$		\$			\$	

M.1.27	Servicio de construcción e instalación de marcos "H" con tubería de rechazo	EA	8.00		' \$		' \$			' \$	
M.1.28	Sandbalsting y aplicación de primer en tuberías de acero al carbono (inorgánico de zinc)	m2	231.00		' \$		' \$			' \$	
M.1.29	Sandblasting de anclaje y aplicación de la segunda y tercera capa de revestimiento epóxico y poliuretano en tuberías de acero al carbono incluye identificación y señalética de las líneas	m2	231.00		' \$		' \$			' \$	
M.1.30	16" Provisión, Montaje: GASKET, 600, RF, THK 1/8", 316 SS SPIRAL WOUND , FILLER	EA	8.00		' \$		' \$			' \$	

	MATERIAL: FLEXIBKW GRAPHITE (FG) WITH CS OUTER RING (FLEXITALLIC STYLE CG, LAMONS STYLE WR, GARLOCK STYLE RW), ASME/AISI B16,20										
M.1.31	4" Provisión, Montaje: GASKET, 600, RF, THK 1/8", 316 SS SPIRAL WOUND , FILLER MATERIAL: FLEXIBKW GRAPHITE (FG) WITH CS OUTER RING (FLEXITALLIC STYLE CG, LAMONS STYLE WR, GARLOCK STYLE RW), ASME/AISI B16,20	EA	10.00	' \$		' \$			' \$		

M.1.32	<p>Suministro e Instalación: BOLTS, STUD, 1-1/2" X 10-1/4", WITH TWO HEAVY HEX NUTS, CS ASTM A193 GR B7 / ASTM A194 GR 2H FLUOROCARBO N COATED, FULL LENGTH THREADED PER ANSI/ASME B1.1, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B18.2.1 / B18.2.2.</p>	EA	80.00		\$		\$			\$	
M.1.33	<p>Suministro e Instalación: BOLTS, STUD, 1-1/2" X 11-3/4, WITH TWO HEAVY HEX NUTS, CS ASTM A193 GR B7 / ASTM A194 GR 2H FLUOROCARBO N COATED, FULL LENGTH THREADED PER</p>	EA	40.00		\$		\$			\$	

	ANSI/ASME B1.1, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B18.2.1 / B18.2.2.										
M.2	PROTECCIÓN CATÓDICA						\$ -			\$ -	
M.2.1	Diseño, Provisión, instalación de materiales, interconexión con el sistema existente, pruebas y puesta en marcha del sistema de protección catódica. Incluye Estudio de suelos	GBL	1.00		\$ -		\$ -			\$ -	
M.3	CRUCE SUBFLUVIAL						\$ -			\$ -	
M.3.1	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CRUCE, INCLUYE INSTALACIONES	GBL	1.00		\$ -		\$ -			\$ -	

	TEMPORALES, PLATAFORMAS DE ENTRADA Y SALIDA, ADECUACIÓN DEL DDV PARA LINGADAS Y ENTUBADO DE LÍNEAS DE AGUA DE PERFORACIÓN EN LA VIA ASFALTADA										
M.3.2	ACTUALIZACIÓN DE INGENIERÍA Y ANÁLISIS DE FLEXIBILIDAD	GBL	1.00		\$		\$			\$	
M.3.3	FABRICACIÓN DE LINGADA DE TUBERÍA DE 16" PARA DUCTO DE TRANSFERENCIA, INCLUYE: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO, TRANSPORTE DE TUBERÍA, REGADO,	GBL	1.00		\$		\$			\$	

	SOLDADURA , INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENT O (EXTERNO E INTERNO), REVESTIMIENT O DE JUNTAS SOLDADAS (EXTERNO E INTERNO), LIMPIEZA INTERNA, PRUEBA HIDROSTÁTICA CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR OAE Y POR LA ARCERNNR (PRUEBA ANTES DEL HALADO), FABRICACIÓN DE CABEZAL DE HALADO										
M.3.4	FABRICACIÓN DE LINGADA DE TUBERÍA DE 4" PARA CAMISA DE FIBRA ÓPTICA,	GBL	1.00		\$		\$			\$	

<p>INCLUYE. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO, TRANSPORTE DE TUBERÍA, REGADO, SOLDADURA, INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO, REVESTIMIENTO DE JUNTAS SOLDADAS, LIMPIEZA INTERNA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA, PRUEBAS DE CALIDAD DEL CABLE INSTALADO, FABRICACIÓN DE CABEZAL DE HALADO</p>											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

M.3.5	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA LA INSTALACIÓN DE DUCTO EN 16 PLG Y FIBRA ÓPTICA EN CAMISA DE 4 PLG , MONTAJE E INSTALACIÓN DEL TALADRO, PERFORACIÓN DE HUECO PILOTO, ENSANCHAMIENTO DE HUECO , LIMPIEZA, HALADO DE LINGADAS DE DUCTO Y CAMISA, CALIBRACIÓN Y PRUEBA HIDROSTÁTICA FINAL DE TUBERÍA DE 16" (PRUEBA HIDROSTÁTICA CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR OAE Y LA ARCERNNR),	GBL	1.00		.	\$.	\$
-------	--	-----	------	--	---	----	--	--	--	---	----

	DESMONTAJE DE TALADRO										
	PRECIO TOTAL SIN IVA:			\$		\$			\$		

La Comisión de Evaluación presentará su informe de evaluación al Ordenador de Gasto, el cual considerará para su análisis el presupuesto referencial.

CONVALIDACIÓN DE ERRORES

La Comisión designada para la evaluación podrá otorgar al oferente el término de cinco (5) días para que subsane los errores aritméticos encontrados dentro de las ofertas económicas presentadas (Carpeta 2), siempre que éstos no modifiquen el monto total de la oferta presentada. Si vencido este término el oferente no efectuare tales subsanación o presentación se entenderá que no ha cumplido con esta convalidación y su oferta será rechazada, siempre y cuando no afecte un requisito mínimo establecido en estas bases.

La Comisión de Evaluación presentará a la Jefatura de Contratos la petición de convalidación de errores de las ofertas que corresponda, a fin de que se solicite a los oferentes su subsanación.

6. ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DE DESIERTO

Sobre la base de los informes técnico y económico, la Comisión de Evaluación recomendará motivadamente la adjudicación del Contrato o la Declaratoria de Desierto al Ordenador de Gasto, Gerente de Proyectos.

En el caso de que uno de los miembros de la Comisión de Evaluación esté en desacuerdo con la recomendación de adjudicación, se dejará registrada su posición y el Ordenador de Gasto que corresponda será quien tome la decisión final.

El Ordenador de Gasto de acuerdo al acápite anterior podrá recomendar la declaratoria de desierto o la adjudicación del proceso de considerar que las ofertas presentadas son inconvenientes o favorables para los intereses de EP PETROECUADOR.

La notificación de la adjudicación al oferente seleccionado, así como la notificación a los oferentes no seleccionados serán preparados por el Jefe de Contratos y firmados por el Ordenador de Gasto.

La adjudicación para la prestación del SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR será mediante adjudicación Total.

7. FORMALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS

Las estipulaciones de los contratos repetirán fielmente las estipulaciones del proyecto de contrato que se acompañe a la invitación y términos de referencia, debiendo el servidor de la Jefatura de Contratos responsable de la elaboración del contrato, incluir aquellas modificaciones o aclaraciones que se hubiesen realizado en la etapa de preguntas y aclaraciones del proyecto de contrato y anexos cuando corresponda; así como, si fuere de conveniencia de EP PETROECUADOR, incluir aclaraciones o modificaciones que mejoren el contenido del proyecto de contrato, previo a la firma.

El contrato deberá ser suscrito en un plazo no mayor de quince (15) días posteriores a la fecha de la notificación de la adjudicación, una vez que el oferente haya entregado las garantías requeridas, copias de los seguros establecidos en el proyecto de contrato, así como la documentación legal pertinente.

NOTA: PLAZO son todos los días, inclusive fines de semana y feriados.

Antes del vencimiento del plazo señalado anteriormente el oferente adjudicado podrá requerir mediante comunicación escrita y motivada dirigida al ordenador de gasto respectivo, un nuevo plazo, por una sola vez, que no podrá exceder de diez (10) días adicionales, que será autorizado por el ordenador de gasto respectivo.

De no firmarse el contrato en los plazos y por causas atribuibles al adjudicatario se procederá a declararlo adjudicatario fallido conforme lo previsto en el numeral 4.14 de la "Normativa Aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarbúricos de PETROAMAZONAS EP", eliminándolo por tres (3) años del Registro de Proveedores y CONTRATISTA de EP PETROECUADOR; además EP PETROECUADOR comunicará de este particular al Servicio Nacional de Contratación Pública, SERCOP, a fin de que éste lo declare como Adjudicatario fallido. En este caso, EP PETROECUADOR por medio del Ordenador de Gasto, de creer conveniente, podrá analizar la siguiente oferta y proceder a adjudicar, siguiendo igual procedimiento, sin tomar en cuenta la oferta inicialmente adjudicada, siempre que la oferta convenga a los intereses de EP PETROECUADOR.

Si por motivos atribuibles a EP PETROECUADOR, no se suscribiere el contrato en los plazos señalados, el oferente tendrá la opción de solicitar se deje sin efecto la adjudicación realizada a su favor, sin que esto implique ser declarado Adjudicatario Fallido. En este evento declarará desierto el proceso de contratación.

La ejecución de los trabajos contratados iniciará con la suscripción del respectivo contrato. Por ningún motivo se pagará una factura por la ejecución de los trabajos contratados o se entregará anticipos, sin que se encuentre suscrito el respectivo contrato.

8. RECLAMOS

En el evento de que los oferentes o adjudicatarios presenten reclamos por escrito relacionados al proceso precontractual, deberán presentarlo ante el ordenador de gasto que corresponda, en el término de cinco (5) días contados a partir de la notificación de adjudicación o declaratoria de desierto del procedimiento, el cual será atendido en el término de quince (15) días contados a partir de la fecha de recepción del reclamo.

En ningún caso la reclamación suspenderá los efectos de los actos reclamados.

9. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de prestación del servicio será de doscientos treinta (230) días, contados a partir de la fecha efectiva de haber sido definida en la Notificación de Adjudicación o, en su defecto, a partir de la fecha de suscripción del contrato, sin perjuicio del registro y archivo por parte de EP PETROECUADOR.

10. INHABILIDADES PARA CONTRATAR

No podrán celebrar contratos, ni emitir órdenes de servicios u órdenes de compra, ni mantener ningún tipo de relación contractual con EP PETROECUADOR, las personas naturales o jurídicas que se encuentren inmersas dentro de las siguientes inhabilidades:

- a) Quienes se hallaren incurso en las incapacidades establecidas en el Código Civil, o en las inhabilidades generales establecidas dentro de la normativa aplicable al sector público;
- b) El Presidente, el Vicepresidente de la República, los ministros y secretarios de Estado, los asambleístas, los presidentes o representantes legales de entidades y empresas del sector público, los prefectos y alcaldes, así como los cónyuges o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad de dichos dignatarios, funcionarios y servidores;
- c) Los servidores y obreros que hubieren tenido directa o indirectamente vinculación, en cualquier etapa del procedimiento de contratación o tengan un grado de responsabilidad en el mismo o

que por sus actividades o funciones se podría presumir que cuentan con información privilegiada;

- d) Quienes consten suspendidos en el Registro Único de Proveedores a cargo del Servicio Nacional de Contratación Pública;
- e) Los que, no habiendo estado inhabilitados en el procedimiento precontractual, al momento de celebrar el contrato, lo estuvieren;
- f) Los deudores morosos del Estado o sus instituciones;
- g) Los consejeros provinciales, concejales municipales y los vocales de las juntas parroquiales de su respectiva jurisdicción, excepto en caso de contrataciones con las comunidades o sus miembros que por importancia estratégica estén ubicadas dentro del área de influencia del proyecto y puedan satisfactoriamente brindar el tipo de servicio requerido;
- h) Las personas naturales o jurídicas, incluidos sus representantes legales, que hubieren intervenido en la elaboración de los estudios de un proyecto, no podrán participar en la contratación de los bienes, obras o servicios requeridos para la ejecución del proyecto, excepto en el caso de los contratos de Ingeniería, Procura y Construcción "I.P.C.";
- i) Los miembros del Directorio, el Gerente General de EP PETROECUADOR, Gerentes de Área y demás ordenadores de gasto así como sus cónyuges o parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad;
- j) Los servidores y obreros de la Empresa Pública de Exploración y Explotación de Hidrocarburos EP PETROECUADOR, mientras se encuentren en relación de dependencia con la empresa;
- k) Los servidores y obreros que hayan intervenido en la etapa precontractual o contractual y que con su acción u omisión pudieran resultar favorecidos, su cónyuge o sus parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, así como las personas jurídicas de derecho privado o sociedades de hecho en las que los indicados servidores, su cónyuge, sus parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad tengan participación, aún en el caso de que los referidos servidores hubieren renunciado a sus funciones;
- l) Quienes hubieren sido declarados por EP PETROECUADOR como adjudicatarios fallidos o CONTRATISTAS incumplidos.

Si se comprobare la participación de un oferente que se encuentre inmerso en una de las citadas inhabilidades, su oferta será rechazada del respectivo proceso precontractual, sin que exista la posibilidad de reclamo alguno. Es responsabilidad del área usuaria la verificación respectiva a través de la Jefatura de Contratos.

Sin perjuicio de lo anterior, y en caso de verificarse que un CONTRATISTA se encuentre inmerso en alguna de las inhabilidades citadas en el presente numeral, EP PETROECUADOR podrá declarar la terminación unilateral y anticipada del instrumento contractual.

11. DISPOSICIONES GENERALES

La oferta será única y deberá ser presentada por el oferente, de acuerdo a lo establecido por EP PETROECUADOR, en las especificaciones técnicas de esta invitación.

Todos los demás términos y condiciones se establecen en el proyecto de contrato, en los formularios y en los anexos adjuntos, que forman parte de la presente invitación.

REAJUSTE DE PRECIOS

Los oferentes para la elaboración de su oferta económica, considerarán el hecho de que durante la vigencia del contrato no habrá ni se reconocerá reajuste de precios.

FORMULARIO No. 1A

**CARTA DE PRESENTACIÓN, COMPROMISO Y PROPUESTA
TÉCNICA**

Quito, D.M.,

Ingeniero
Nelson Anibal Delgado Vergara
Gerente de Proyectos
EP PETROECUADOR
Presente.-

**REF: CONCURSO DE OFERTAS No. CO-EPP-016-21 PARA LA
PRESTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y
PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP
PETROECUADOR**

En atención al Oficio No. _____ de _____ de
mediante el cual me invita a participar en el concurso de ofertas para la
**PRESTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y
PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP
PETROECUADOR**, el suscrito:

.....
(Nombres y apellidos)

en calidad de:

.....
(Representante Legal o Apoderado de la Compañía)

.....
(Nombre de la Persona Jurídica)

Presento esta oferta, sujeta en todo a los documentos de esta invitación y declaro:

Que he estudiado, conozco bien y acepto incondicionalmente el contenido de todos los documentos de la Invitación.

Que todos los documentos presentados como requerimiento de esta Invitación son legítimos, legales y actualizados, que en caso de que su contenido no corresponda a la verdad, asumo la responsabilidad de la descalificación y otras responsabilidades a que hubiere lugar.

Que la oferta que presento es de buena fe, sin intento de colusión y me

comprometo a no utilizar procedimientos vedados de presión o de cualquier índole para obtener la adjudicación del contrato.

Que acepto las resoluciones que en cualquier sentido adopte EP PETROECUADOR, y que renuncio a reclamaciones de cualquier índole, relacionadas con esta contratación.

Bajo juramento manifiesto que no me encuentro inmerso en las inhabilidades establecidas para el presente proceso.

Que conozco todas las condiciones favorables y desfavorables que puedan influir en la prestación del servicio y renuncio a cualquier reclamo posterior por este concepto.

Que en caso de resultar favorecido en la selección, me comprometo a suscribir el contrato en un plazo de quince (15) días, contados a partir de la fecha de la notificación con la adjudicación; así como a presentar los documentos habilitantes; incluidas las garantías pertinentes, a la orden de EP PETROECUADOR y antes de la suscripción del mismo.

Que la dirección a la que se enviará cualquier comunicación a la que haya lugar es:

.....
(Ciudad, calle, número, teléfono)

El Oferente

.....
(Nombre de la compañía o persona natural)

Nombre y función del representante legal

.....
(Firma del Oferente)

NOTA: Todos los documentos de la oferta deben ser suscritos por el Representante Legal del Oferente o su delegado debidamente acreditado para el efecto.

CARTA DE PRESENTACIÓN, COMPROMISO Y PROPUESTA ECONÓMICA

Quito, D.M.,

Ingeniero
Nelson Anibal Delgado Vergara
Gerente de Proyectos
EP PETROECUADOR
Presente.-

REF: CONCURSO DE OFERTAS No. CO-EPP-016-21, PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR

En atención al Oficio No. [REDACTED] de [REDACTED] de [REDACTED] mediante el cual me invita a participar en el concurso de ofertas para la **PRESTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR**, el suscrito:

.....
(Nombres y apellidos)

en calidad de:

.....
(Representante Legal o Apoderado de la Compañía)

.....
(Nombre de la Persona Jurídica)

Presento esta oferta, sujeta en todo a los documentos de esta invitación y declaro:

Que el valor total de esta oferta para cumplir con los requerimientos de EP PETROECUADOR indicados en los documentos de la Invitación y de conformidad con el detalle constante en los formularios, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado – IVA, es de:

US\$dólares de Estados Unidos de América, (en letras);
y; US\$,.....(en números).

Que he verificado cuidadosamente todas las cifras e información entregadas con esta oferta y declaro que EP PETROECUADOR no asumirá ninguna responsabilidad por los compromisos que el suscrito pueda haber adquirido para la presentación de la misma.

Que la oferta que presento es de buena fe, sin intento de colusión y me comprometo a no utilizar procedimientos vedados de presión o de cualquier índole para obtener la

adjudicación del contrato.

Que acepto las resoluciones que en cualquier sentido adopte EP PETROECUADOR, y que renuncio a reclamaciones de cualquier índole, relacionadas con esta contratación.

Bajo juramento manifiesto que no me encuentro inmerso en las inhabilidades establecidas para el presente proceso.

Que conozco todas las condiciones favorables y desfavorables que puedan influir en la prestación del servicio y renuncio a cualquier reclamo posterior por este concepto.

Que en caso de resultar favorecido en la selección, me comprometo a suscribir el Contrato en un plazo de quince (15) días, contados a partir de la fecha de la notificación de la adjudicación; a presentar los documentos habilitantes; así como, las garantías pertinentes, a la orden de EP PETROECUADOR y antes de la suscripción del mismo.

Que la dirección a la que se enviará cualquier comunicación a la que haya lugar es:

.....

(Ciudad, calle, número, teléfono)

El Oferente

.....

(Nombre de la compañía o persona natural)

Nombre y función del representante legal

.....

(Firma del Oferente)

NOTA: Todos los documentos de la oferta deben ser suscritos por el Representante Legal del Oferente o su delegado debidamente acreditado para el efecto.

FORMULARIO No. 2A

DECLARACIÓN ANTICORRUPCIÓN

Yo,(nombre del oferente/representante legal si fuera el caso), portador de la Cédula de Ciudadanía No., de nacionalidad ecuatoriana, oferente del proceso signado con número RE....., para la contratación de la obra “.....”, convocado por la EP PETROECUADOR, declaro bajo el rigor del juramento que:

No he ofrecido o prometido, ningún pago, préstamo o servicio ilegítimo o prohibido por la ley, entretenimiento, viajes u obsequios, dádiva monetaria indebida o cualquier otro beneficio o ventaja económica o de otro tipo, a ningún servidor público, trabajador o autoridad de la EP PETROECUADOR que hubiera tenido o tenga que ver con el presente procedimiento de contratación en sus etapas de planificación, programación, selección y contratación, con la intención de obtener o retener cualquier negocio o ventaja indebida, ilegal o no ética.

No he ofrecido, prometido o entregado en forma directa o indirecta, ningún soborno a ninguna persona, para conseguir, garantizar o recompensar un comportamiento, acción o actividad indebida, ilegal o no ética de una persona o una ventaja indebida.

No he ofrecido pagar ningún gasto de entretenimiento o viaje a ningún servidor público, trabajador o autoridad de la EP PETROECUADOR, o he realizado ni realizaré, obsequios a otros funcionarios del gobierno ecuatoriano.

No he contratado ni contrataré a un consultor, agente o intermediario que tenga contacto, relaciones o negocios con un funcionario gubernamental o de la EP PETROECUADOR, con la intención de obtener o retener cualquier negocio o ventaja indebida, ilegal o no ética.

No he ofrecido ni he efectuado ningún pago a servidores públicos, trabajadores o autoridades de la EP PETROECUADOR, para acelerar, agilizar, agradecer o recompensar el desempeño de una acción gubernamental de rutina.

Adoptaré medidas para asegurar que mi personal, subcontratistas, agentes u otros terceros sujetos a mi control e influencia determinante, no comentan actos ilegales de corrupción; en caso de llegar a conocer que alguno de ellos, ha infringido esto, me comprometo a denunciar y combatir los actos de corrupción.

Conozco y acepto que las prácticas ilegales de soborno, extorsión, fraude, colusión y otros, no son admisibles en la EP PETROECUADOR, por lo que

acepto que en el caso que se comprobare una violación a lo manifestado, se me descalifique del proceso de contratación y se dé por terminado en forma inmediata el contrato, si fuera el caso.

Conozco y acepto las acciones y penas que establece la Ley por el cometimiento de actos ilegales de corrupción, por lo que en caso de comprobarse violación, responderé ante la ley por las faltas cometidas.

Autorizo a la EP PETROECUADOR a comprobar por todos los medios legales la veracidad de las declaraciones que constan en el presente instrumento.

Es todo cuanto puedo declarar bajo el rigor del JURAMENTO y en honor a la verdad.

Firma del oferente/representante legal

Lugar y fecha

Notas:

- **Este documento debe ser presentado en documento simple junto a la oferta, con firma de responsabilidad.**
- **Si el oferente llegase a ser el adjudicado, deberá presentar esta declaración elevada a instrumento público (notariada), junto a los demás documentos solicitados previa la suscripción del contrato.**

FORMULARIO No. 2B

COMUNICACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES PROVEEDORES

	COMUNICACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES PROVEEDORES	Código: PCA.01.04.FO.16
		Acta de aprobación: 00637
		Fecha de Aprobación: 21/04/2020
		Clasificación: Restringido

Código de proceso: _____

Número de contrato: _____

Definiciones:

<p><i>Parentesco:</i></p> <p><u>Consanguinidad:</u> Primer grado de consanguinidad: Padres, Hijos Segundo grado de consanguinidad: Abuelos, Hermanos, Nietos</p> <p><i>Afinidad:</i> Primer grado de afinidad: Padres del cónyuge, Hijos del cónyuge</p>
--

Declaración:

<p>A continuación se detallan situaciones de posibles conflictos de intereses. Seleccione a su buen saber y entender aquel(os) casos que usted considera representan conflictos de intereses relacionados con la ejecución de sus actividades como proveedor de la EP PETROECUADOR.</p> <p>El presente formulario deberá considerar los posibles conflictos de intereses que puedan tener el proveedor como compañía, sus socios, accionistas, partícipes y su alta gerencia.</p>

Situación

- 1. Usted (s) mantiene (n) relaciones societarias o financieras directa o indirectamente con alguno de los trabajadores de la EP PETROECUADOR, que actúa como administrador/ supervisor/ fiscalizador de contrato.
- 2. Usted (s) mantiene (n) una relación laboral o recibe servicios profesionales de alguno de los que actúa como administrador/ supervisor/ fiscalizador de contrato.
- 3. Usted (s) mantuvo una relación laboral en los dos años anteriores, con alguno de los trabajadores de la EP PETROECUADOR, que actúa como administrador/ supervisor/ fiscalizador de contrato.
- 4. Usted (s) es (son) pariente (s) hasta segundo grado de consanguinidad o primero de afinidad con alguno de los trabajadores de la EP PETROECUADOR, que actúa como administrador/ supervisor/ fiscalizador de contrato.
- 11. Otra situación (describa)

Declaro que la información aquí presentada es verdadera y autorizo a la EP PETROECUADOR realice la verificación que crea necesaria.

Nombre (Representante Legal o Persona Natural)

Cédula de identidad / Registro Único de Contribuyente / Número de Identificación:

Razón Social:

Fecha:

Firma:

FORMULARIO No. 2D

CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS

Nota 1: (El cronograma valorado debe ser incluido ÚNICAMENTE en la oferta económica – Sobre 2) En caso de que el cronograma valorado este incluido en la oferta técnica, se procederá a la eliminación de su oferta.

RUBRO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TIEMPO EN SEMANAS							
				SM-1	SM-2	SM-3	SM-4	SM-5	SM-6	SM-7	SM-8
INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMADA:											
AVANCE PARCIAL EN %:											
USD VALOR DEVENGADO:											
AVANCE ACUMULADO EN %:											

Lugar y fecha

Firma del Oferente

**FORMULARIO No. 3
PRECIO DEL SERVICIO**

"SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"					
<p>Cada precio unitario, incluirá los siguientes servicios: Staff de supervisión de trabajos, alimentación y alojamiento, herramientas, equipos, materiales consumibles, transporte y provisión de todos los materiales permanentes no proporcionados por EP PEC. La supervisión deberá incluir Staff control de proyecto, Control de Calidad, Seguridad, Relaciones Comunitarias y Medio Ambiente. La CONTRATISTA entregará en la terminación de los trabajos, toda la documentación de QA/QC incluyendo Ingeniería de Detalle, RED-LINES y AS BUILT. Los RED-LINES, AS BUILT y la conciliación final de materiales utilizados serán proporcionadas por la CONTRATISTA antes del cierre del proyecto y consecuente pago final. La Tarifa incluirá impuestos, todos los costos directos e indirectos así como la utilidad razonable de la Contratista. La tarifa incluirá el alcance indicado en la descripción de cada rubro y todas las consideraciones de los Términos de Referencia.</p>					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ESTIMADA	Precio Unitario	Precio Total
I.1	INGENIERIA				
1.1.1	Ingeniería: Simulaciones, análisis de flexibilidad, flotabilidad, tie ins, Levantamiento topográfico de la variante, planos de detalle línea planta perfil, planos de detalle instalación de válvulas, As-Builts.	GBL	1.00		
C	TRABAJOS CIVILES				
C1	VARIANTE DE DUCTO 16 plg				
C1.1	FRANJA DDV L=5500m				
1.1.1	Topografía & Replanteo	Ha	16.50		
1.1.2	Desbroce Mecánico	Ha	16.50		
1.1.3	Restauración del derecho de vía	Ha	12.50		
1.1.4	Provisión de Arena de Río (Minado en Río por retroexcavadoras y cargado en volquetas)	m3	550.00		
1.1.5	Transporte de agregados (incluye material de préstamo)	m3-km	6600.00		
1.1.6	Tendido y compactación de arena	m3	500.00		
C1.2	CRUCE INGRESO A PROPIEDADES				
1.2.1	Provisión de grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	220.00		
1.2.2	Transporte de agregados (incluye material de préstamo)	m3-km	2640.00		

1.2.3	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	200.00		
C2	CRUCE SUBFLUVIAL				
C2.1	VIA DE ACCESO A PLATAFORMA DE INGRESO				
2.1.1	Topografía & Replanteo	Ha.	0.23		
2.1.2	Desbroce mecánico	Ha.	0.23		
2.1.3	Movimiento de tierras (corte y relleno)	m3	990.00		
2.1.4	Preparación de subrasante	m2	675.00		
2.1.5	Provisión e Instalación de geomalla biaxial extruida, Tipo 2, RNu=28,5 kN/m (e.i. Tensar BX-1200)	m2	1350.00		
2.1.6	Provisión e Instalación de geotextil NT 1600 con un mínimo de 160 gr/m2.	m2	675.00		
2.1.7	Provisión de Grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2" (Sub-base clase II)	m3	270.00		
2.1.8	Transporte de agregados (incluye cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stock)	m3-km	3240.00		
2.1.9	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	270.00		
C2.2	VIA DE ACCESO A PLATAFORMA DE SALIDA				
2.2.1	Topografía & Replanteo	Ha.	0.39		
2.2.2	Desbroce mecánico	Ha.	0.39		
2.2.3	Movimiento de tierras (corte y relleno)	m	1800.00		
2.2.4	Preparación de subrasante	m2	675.00		
2.2.5	Provisión e Instalación de geomalla biaxial extruida, Tipo 2, RNu=28,5 kN/m (e.i. Tensar BX-1200)	m3	1350.00		
2.2.6	Provisión e Instalación de geotextil NT 1600 con un mínimo de 160 gr/m2.	m2	675.00		
2.2.7	Provisión de Grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2" (Sub-base clase II)	m3	351.00		
2.2.8	Transporte de agregados (incluye cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stock)	m3-km	6669.00		
2.2.9	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	351.00		
C2.3	BLOQUES DE ANCLAJE				

2.3.1	Hormigón armado en cimentaciones poco profundas (Zapatatas, bloques de hormigón, durmientes, etc.) , desde un volumen mayor a 3 m3 hasta 20 m3, f'c = 210 kg/cm2 (No se incluye acero de refuerzo)	m3	24.00		
2.3.2	Pilotaje de tubería de acero de hasta 12 pulgadas de diámetro nominal	pulg-m	1152.00		
2.3.3	Junta soldada para extensión de pilotes (incluye placas de anclaje sobre cabeza de pilotes)	pulg-diam	192.00		
2.3.4	Provisión e instalación de acero de refuerzo con varilla corrugada, grado 60.	kg	1500.00		
C2.4	ÁREA VÁLVULAS DE BLOQUEO				
2.4.1	Topografía & Replanteo	Ha	0.06		
2.4.2	Excavación manual y relleno compactado	m3	5.00		
2.4.3	Excavación mecánica y relleno compactado	m3	10.00		
2.4.4	Provisión de grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	1.32		
2.4.5	Transporte de agregados (incluye material de préstamo)	m3-km	15.84		
2.4.6	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	m3	1.20		
2.4.7	Provisión e instalación de acero de refuerzo con varilla corrugada, grado 60.	kg	110.00		
2.4.8	Hormigón armado en losas de piso y/o vigas de cimentación y/o fundaciones desde un volumen mayor a 10m3 hasta un volumen de 25m3, f'c = 210 kg/cm2 (No se incluye acero de refuerzo)	m3	1.50		
2.4.9	Provisión e instalación de embebidos para hormigón figurados en frío con acero A-36, galvanizados en caliente, soportes para grating, placas de anclaje, anclajes en general, etc.	kg	80.00		
2.4.10	Provisión e instalación de grouting cementicio SIKA o similar	m3	0.06		
2.4.11	Fabricación de soportes para tubería y cables (pipe racks) y soportes en general de tubería de rechazo provista por EP PEC	kg	120.00		
2.4.12	Montaje de soportes para tubería y cables (pipe racks) y soportes en general de tubería de rechazo provista por EP PEC	kg	120.00		
2.4.13	Provisión e instalación de cerramiento de malla galvanizada con alambre de púas en la parte superior, 2.50 metros de altura (sin cadena de amarre)	m	140.00		
2.4.14	Provisión e instalación de puerta vehicular de malla galvanizada de 6.00 metros de ancho	u	2.00		
2.4.15	Provisión e instalación de puerta peatonal de malla galvanizada de 1.20 metros de ancho	u	2.00		
	TRABAJOS MECÁNICOS				
M.1	SERVICIOS MECÁNICOS -OLEODUCTO				

M.1.1	Desfile o Regado de tubería	Pulg-m	70400.00		
M.1.2	Doblado de tubería	Pulg-m	70400.00		
M.1.3	Soldadura de Tubería (incluye inspección radiográfica al 100%)	Pulg-m	70400.00		
M.1.4	Zanjado para ducto	Pulg-m	70400.00		
M.1.5	Prueba de holiday	Pulg-m	70400.00		
M.1.6	Bajado de Tubería	Pulg-m	70400.00		
M.1.7	Conexionado de lingadas de tubería soldada (Tie-ins)	Pulg-diametral	200.00		
M.1.8	Tapado de Tubería	Pulg-m	70400.00		
M.1.9	Recubrimiento de juntas de soldadura con Scotch Kote 323	EA	477.10		
M.1.10	Limpieza de tubería, marraneado y prueba hidrostática.	Pulg-m	70400.00		
M.1.11	Exámenes Físico-químico del agua para pruebas hidrostáticas.	Prueba	2.00		
M.1.12	Reparación del revestimiento externo	Pulg – m	35200.00		
M.1.13	Provisión e instalación de letreros	EA	22.00		
M.1.14	Cruces de vía y plataforma	Pulg-m	1600.00		
M.1.15	Cruces de pantanos (Tubería con revestimiento de hormigón)	Pulg – m (*)	3200.00		
M.1.16	Construcción de brida de anclaje	EA	2.00		
M.1.17	Soldadura de juntas de campo para tubería de acero al carbono A-106, Grado B, de acuerdo a normas ASME B31.3 o similar.	Pulg - Diametral	475.00		
M.1.18	Montaje e instalación de "spools" prefabricados de tubería AÉREA de acero al carbono A-106, Grado B, de acuerdo a normas ASME B31.3 o similar.	Pulg-diametral	213.40		
M.1.19	Instalación de elementos bridados ANSI 600# tales como válvulas, filtros, equipos de medición, filtros en Y, de hasta 4 pulgadas de diámetro nominal	Pulg-diametral	50.00		
M.1.20	Instalación de elementos bridados ANSI 600# tales como válvulas, filtros, equipos de medición, filtros en Y, a partir de diámetros de 14 pulgadas hasta 30 pulgadas de diámetro nominal	Pulg-diametral	128.00		
M.1.21	Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 1/2" Hasta 4" incluye Soldadura	Kg	350.00		
M.1.22	Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 6"NPS Hasta 12"NPS incluye Soldadura	Kg	150.00		
M.1.23	Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 14"NPS Hasta 30"NPS Incluye Soldadura	Kg	1750.00		

M.1.24	Provisión, Montaje: 16" VALVE BALL CLASS 600#, CS BODY (ASTM-A216 Gr WCC or ASTM-A105 or ASTM A350), 316SS BALL AND STEM, VITON/DEVLON/PEEK SEATS RF FLANGED ENDS PER ASME B16.5, FULL PORT, GEAR OPERATED. TRUNION MOUNTED, DOUBLE BLOCK AND BLEED AND SEALANT INJECTION FITTINGS. FIRE SAFE. DESIGN AND TEST PER API 6D. TO COUPLATE ELECTRIC ACTUATOR ACCORDING DATA SHEET ATTACHED; NO INCLUDE THE SUPPLY ELECTRIC ACTUATOR	EA	2.00		
M.1.25	Provisión, Montaje: 16" KIT INSULATION, 600, RF, THK 1/8"	EA	2.00		
M.1.26	Provisión, Montaje: 4" KIT INSULATION, 600, RF, THK 1/8"	EA	2.00		
M.1.27	Servicio de construcción e instalación de marcos "H" con tubería de rechazo	EA	8.00		
M.1.28	Sandbalsting y aplicación de primer en tuberías de acero al carbono (inorgánico de zinc)	m2	231.00		
M.1.29	Sandblasting de anclaje y aplicación de la segunda y tercera capa de revestimiento epóxico y poliuretano en tuberías de acero al carbono incluye identificación y señalética de las líneas	m2	231.00		
M.1.30	16" Provisión, Montaje: GASKET, 600, RF, THK 1/8", 316 SS SPIRAL WOUND , FILLER MATERIAL: FLEXIBKW GRAPHITE (FG) WITH CS OUTER RING (FLEXITALLIC STYLE CG, LAMONS STYLE WR, GARLOCK STYLE RW), ASME/AISI B16,20	EA	8.00		
M.1.31	4" Provisión, Montaje: GASKET, 600, RF, THK 1/8", 316 SS SPIRAL WOUND , FILLER MATERIAL: FLEXIBKW GRAPHITE (FG) WITH CS OUTER RING (FLEXITALLIC STYLE CG, LAMONS STYLE WR, GARLOCK STYLE RW), ASME/AISI B16,20	EA	10.00		
M.1.32	Suministro e Instalación: BOLTS, STUD, 1-1/2" X 10-1/4", WITH TWO HEAVY HEX NUTS, CS ASTM A193 GR B7 / ASTM A194 GR 2H FLUOROCARBON COATED, FULL LENGTH THREADED PER ANSI/ASME B1.1, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B18.2.1 / B18.2.2.	EA	80.00		
M.1.33	Suministro e Instalación: BOLTS, STUD, 1-1/2" X 11-3/4, WITH TWO HEAVY HEX NUTS, CS ASTM A193 GR B7 / ASTM A194 GR 2H FLUOROCARBON COATED, FULL LENGTH THREADED PER ANSI/ASME B1.1, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B18.2.1 / B18.2.2.	EA	40.00		
M.2	PROTECCIÓN CATÓDICA				
M.2.1	Diseño, provisión, instalación de materiales, interconexión con el sistema existente, pruebas y puesta en marcha del sistema de protección catódica. Incluye Estudio de Suelos	GBL	1.00		
M.3	CRUCE SUBFLUVIAL				
M.3.1	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CRUCE, INCLUYE INSTALACIONES TEMPORALES, PLATAFORMAS DE ENTRADA Y SALIDA, ADECUACIÓN DEL DDV PARA LINGADAS Y ENTUBADO DE LÍNEAS DE AGUA DE PERFORACIÓN EN LA VÍA ASFALTADA	GBL	1.00		
M.3.2	ACTUALIZACIÓN DE INGENIERÍA Y ANÁLISIS DE FLEXIBILIDAD	GBL	1.00		

M.3.3	FABRICACIÓN DE LINGADA DE TUBERÍA DE 16" PARA DUCTO DE TRANSFERENCIA, INCLUYE: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO, TRANSPORTE DE TUBERÍA, REGADO, SOLDADURA, INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO (EXTERNO E INTERNO), REVESTIMIENTO DE JUNTAS SOLDADAS (EXTERNO E INTERNO), LIMPIEZA INTERNA, PRUEBA HIDROSTÁTICA CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR OAE Y POR LA ARCERNNR (PRUEBA ANTES DEL HALADO), FABRICACIÓN DE CABEZAL DE HALADO	GBL	1.00		
M.3.4	FABRICACIÓN DE LINGADA DE TUBERÍA DE 4" PARA CAMISA DE FIBRA ÓPTICA, INCLUYE. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO, TRANSPORTE DE TUBERÍA, REGADO, SOLDADURA, INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO, REVESTIMIENTO DE JUNTAS SOLDADAS, LIMPIEZA INTERNA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA, PRUEBAS DE CALIDAD DEL CABLE INSTALADO, FABRICACIÓN DE CABEZAL DE HALADO	GBL	1.00		
M.3.5	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA LA INSTALACIÓN DE DUCTO EN 16 PLG Y FIBRA ÓPTICA EN CAMISA DE 4 PLG, MONTAJE E INSTALACIÓN DEL TALADRO, PERFORACION DE HUECO PILOTO, ENSANCHAMIENTO DE HUECO, LIMPIEZA, HALADO DE LINGADAS DE DUCTO Y CAMISA, CALIBRACION Y PRUEBA HIDROSTATICA FINAL DE TUBERIA DE 16" (PRUEBA HIDROSTATICA CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR OAE Y LA ARCERNNR), DESMONTAJE DE TALADRO	GBL	1.00		
					\$ -
					\$ -
					\$ -
PRECIO TOTAL SIN IVA:					
12% IVA:					
PRECIO TOTAL CON IVA:					
PRECIO TOTAL EN LETRAS: /100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA SIN IVA					

Notas:

- Todas las tarifas para la provisión de servicios incluye todos los costos directos, indirectos, impuestos, a excepción del Impuesto al Valor Agregado, y de cualquier otro tipo, incluida la utilidad razonable del CONTRATISTA.

Los pagos se realizarán mediante facturas mensuales elaboradas por la Contratista con base al avance mensual ejecutado, verificadas por el Administrador de Contrato o su delegado. Estas facturas deberán estar soportadas por los reportes de avance de obra.

El Oferente deberá incluir el cronograma valorado de pagos propuesto con la entrega de trabajos relacionado a este alcance.

PLAZO DE VALIDEZ DE LA OFERTA:

Plazo de validez de la oferta al menos ciento veinte (120) días contados desde la fecha de entrega de la oferta.

ACLARACIONES PARA EL CÁLCULO DE LA OFERTA:

- a) El presente Contrato es de tipo precios unitarios fijos y cantidades variables. El monto del presente Contrato es meramente referencial, calculado en base de las estimaciones efectuadas, pero no representa un compromiso de EP PETROECUADOR para con la CONTRATISTA, ni se garantizan cantidades mínimas de obra, razón por la cual, la CONTRATISTA acepta expresamente esta aclaración y renuncia a cualquier tipo de recurso o reclamo relacionado con, pero no limitado a reajuste, revisión o compensación económica de cualquier naturaleza en lo posterior.
- b) Todos los precios que constan en el Formulario No. 3 serán totales y se entenderá que incluyen cualquier contribución, gravamen o impuesto de la naturaleza que fuere.
- c) Todos los precios unitarios y totales del Formulario No. 3 deben estar truncados a dos decimales.
- d) Los pagos se efectuarán por la cantidad de servicios realmente ejecutados.

REAJUSTE DE PRECIOS

En mi calidad de oferente declaro expresamente y acepto que para la elaboración de la oferta económica, se ha considerado el hecho de que este Contrato es a precio fijo por lo que no está sujeta a reajuste de precios por ningún concepto.

IDENTIFICACIÓN Y FIRMA DE RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE:

Nombre Completo:

Cargo:

Firma:

Fecha:

FORMULARIO No. 4 MATRIZ DE EVALUACIÓN FINANCIERA

MATRIZ DE EVALUACIÓN FINANCIERA							
EMPRESA: Califica:							
Razón Financiera	Fórmula	Índice Financiero	Criterio	Calificación	Calificación Máxima a obtener	Apéndice	
LIQUIDEZ							
Liquidez o Solvencia	Activo Corriente		> a	1.50		1.50	Es la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones financieras a corto plazo a medida que éstas se vencen.
	Pasivo Corriente						
Capital de Trabajo	Activo corriente - Pasivo Corriente		> a	0.00		1.50	Representa el exceso de activo circulante sobre el pasivo circulante, y también se mide por medio del índice de solvencia. Supuestamente, si el capital de trabajo neto es positivo (v.g., el índice de solvencia es superior a 1.0), la compañía tiene suficientes activos disponibles para saldar sus deudas inmediatas, y mientras mayor sea el exceso (más alto el índice), mejor será la posición de la compañía en este respecto.
Relación de Liquidez (Prueba ácida)	Activo Corriente - Inventario		> a	1.00		1.50	Este índice muestra el grado hasta el cual los activos líquidos de una compañía cubren su pasivo corriente. Generalmente, cualquier valor menor de 1 a 1 implica que existe "dependencia" del inventario o de otros activos circulantes no de efectivo para la liquidación de las deudas a corto plazo.
	Pasivo Corriente						
SOLVENCIA							
Endeudamiento del Activo	Pasivo Total		< a	40%		1.25	Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más atendida. Por el contrario, un índice bajo representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores.
	Activo Total						
GESTIÓN							
Rotación de Activos	Ventas		> a	20%		1.25	Es el porcentaje de retorno que generan los activos de una empresa. Mientras mayor sea el volumen de ventas que se pueda realizar con determinada inversión, más eficiente será la dirección del negocio.
	Activo Total						
RENTABILIDAD							
Rentabilidad Neta de Ventas	Utilidad Neta		> a	2%		1.00	Proporciona el beneficio derivado de cada unidad monetaria de ventas e indica la magnitud de los precios o los costos en aumento.
	Ventas Netas						
Rentabilidad sobre activos ROA	Utilidad Neta		> a	1%		1.00	Refleja la capacidad de ganancia y el uso efectivo de todos los recursos de la compañía.
	Activo Total						
Rentabilidad Operacional sobre patrimonio ROE	Utilidad Operacional		> a	6%		1.00	La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores.
	Patrimonio						
					-	10.00	

ÍNDICES FINANCIEROS Promedio de las cifras de los estados financieros de los últimos 5 años
Liquidez o solvencia <u>Activo Corriente</u> <u>Pasivo Corriente</u>
Capital de Trabajo Activo Corriente - Pasivo Corriente
Índice Prueba ácida <u>Activo Corriente - Inventario</u> <u>Pasivo Corriente</u>
Endeudamiento del Activo <u>Pasivo Total</u> <u>Activo Total</u>
Rotación de Activos <u>Ventas</u> <u>Activo Total</u>
Rentabilidad sobre ventas <u>Utilidad neta</u> <u>Ventas netas</u>
Rentabilidad sobre activos <u>Utilidad neta</u> <u>Activo Total</u>
Rentabilidad sobre patrimonio <u>Utilidad Operacional</u> <u>Patrimonio</u>

Mínimo a obtener en la sumatoria de la calificación: 7 sobre 10 puntos

Información necesaria para realizar el cálculo de los índices:

Empresa ecuatoriana: la declaración de impuesto a la Renta y/o estados financieros auditados de los últimos 5 años

Empresa extranjera: estados financieros auditados de los últimos 5 años

FORMULARIO No. 5

DATOS GENERALES DEL OFERENTE

NOMBRE DEL PROPONENTE:

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

DIRECCIÓN DEL PROPONENTE:

CIUDAD:

CALLE:

TELÉFONO:

FAX:

CASILLA POSTAL:

CORREO ELECTRONICO:

DIRECCION EN QUITO PARA ENVIO DE CORRESPONDENCIA:

DIRECTIVOS:

PRESIDENTE:

GERENTE (Y/ O) APODERADO:

REPRESENTANTE TECNICO:

CONSTITUCION DE LA EMPRESA:

LUGAR Y FECHA:

Lugar y fecha

Firma del Oferente

FORMULARIO No. 6

PERSONAL PROPUESTO PARA EL PROYECTO

(Incluir dos personas por cada posición en caso de que se requiera back)

NOMBRE	TITULO	FECHA DE GRADO	CARGO A OCUPAR	OBSERVACIONES

Lugar y fecha

Firma del Oferente

FORMULARIO No. 7
CURRICULUM VITAE

Nombre completo:

Edad:

Nacionalidad:

Ciudad de residencia:

Títulos académicos:

Actividad actual y lugar de trabajo:

Experiencia profesional: (indicar OBRAS SIMILARES a la que es motivo de esta invitación los siguientes datos: Proyecto, Contratante, CONTRATISTA, lugar y PERÍODO DE TRABAJO [fecha de inicio y fin], monto, CARGO DESEMPEÑADO y detalle del trabajo, incluir registro de SENESCYT).

Licencia o Registró Profesional:

Declaro que esta información proporcionada es verídica.

Lugar y fecha

Firma del Representante Legal de la Contratista o su Delegado

FORMULARIO No. 8
EXPERIENCIA DEL OFERENTE

EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES A LAS DE ESTA INVITACIÓN								
CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	UBICACIÓN	VALOR	PLAZO	FECHAS DE EJECUCIÓN		OBSERVACIONES
						INICIO	FINAL	

SE DEBE ADJUNTAR LA DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA SEÑALADA EN EL LISTADO (CERTIFICADOS O ACTAS DE ENTREGA RECEPCIÓN DE OBRAS EJECUTADAS Y/O CERTIFICACIONES EXPEDIDAS POR AUTORIDAD COMPETENTE). **EL OFERENTE UTILIZARÁ LA COLUMNA “DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO” PARA COLOCAR UN BREVE DETALLE DE LOS PROYECTOS EJECUTADOS, ENFATIZANDO EN LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LA EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA.**

Lugar y fecha

Firma del Oferente

FORMULARIO No. 10

COMPROMISO DE NO INCLUSIÓN DE EXCEPCIONES – DESVIACIONES

Quito, D.M.,

Señor
Nelson Anibal Delgado Vergara
Gerente de Proyectos
Ordenador de Gasto
EP PETROECUADOR
Presente.-

REF: CONCURSO DE OFERTAS No. CO-EPP-016-21 PARA LA PRESENTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR.

Por medio de la presente Certifico que el CONCURSO DE OFERTAS No.CO-EPP-016-21 PARA LA PRESENTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR, de mi representada no contiene excepciones/desviaciones que modifiquen el alcance original del pliego licitatorio, el cual me comprometo a cumplirlo en caso de ser adjudicado en la presente Orden de Servicio.

El Oferente

.....
(Nombre de la compañía o persona natural)

Nombre y función del representante legal

.....
(Firma del Oferente)

FORMULARIO No. 11

DECLARACIÓN DE CONOCIMIENTO DE LA OBRA Y DE FIDELIDAD DOCUMENTAL

El oferente presentará una Declaración de conocimiento de la obra y de fidelidad documental suscrita y bajo las prevenciones legales pertinentes en caso de incumplimiento, conforme al siguiente texto:

“En mi calidad de oferente declaro que he estudiado y conozco las memorias, diseños, planos, ubicación, lugar y condiciones del proyecto, especificaciones técnicas y demás términos de referencia y me hallo satisfecho del conocimiento adquirido con relación a la obra a realizarse, renunciando por lo tanto, a cualquier reclamo posterior en el **CONCURSO DE OFERTAS No. CO-EPP-016-21 PARA LA PRESENTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR.**

Adicionalmente, declaro que los datos y las cifras consignados en la propuesta, la descripción de hechos, instrumentos públicos o privados, o de cualesquiera actos jurídicos, el otorgamiento de la documentación integrante de la propuesta, y la información y declaraciones contenidas en ella, no adolecen de falsedad documental, ideológica o material, ni constituyen alguna de las falsificaciones establecidas por **el Capítulo V, Delitos contra la Responsabilidad Ciudadana, Sección Novena, Artículo 328 (“Falsificación y uso de documento falso”), del Código Orgánico Integral Penal (COIP)”**.

Firma

Nombre del Representante Legal

Cargo Actual

Nombre (Proveedor/Consorcio/Casa Matriz/Alianza/Cliente/Otros Socios de Negocio)

FORMULARIO No. 12

**COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN NACIONAL
ECUATORIANA Y LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE EP
PETROECUADOR EN MATERIA DE SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE**

OFERENTES A CONTRATOS O PROVEEDORES DE SERVICIOS

Quito, (FECHA)

Yo,....., Representante Legal de la empresa.....que participo en el **CONCURSO DE OFERTAS No. CO-EPP-016-21 PARA LA PRESENTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR**, asumo como REQUISITO MANDATORIO en el concurso mencionado, el compromiso de cumplir en forma estricta con la ley ecuatoriana, en lo referente a Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Ambiente, así como las políticas, programas, procedimientos y Políticas de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Control Ambiental (SSA) de EP PETROECUADOR , y en caso de haber ganado el proceso contractual, se tendrá estructurada la Unidad Técnica de SSA o HES y se presentará el Sistema de Gestión de la empresa para dar cumplimiento a la Legislación Nacional y a las principales Políticas y Procedimientos de EP PETROECUADOR .

Atentamente,

Nombre:
Representante Legal

CONTRATO EXP No. [REDACTED]

PROYECTO DE CONTRATO DE PRESENTACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR

COMPARECIENTES:

Por una parte: la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR, la misma que en adelante se denominará simplemente “EP PETROECUADOR”, por intermedio del ingeniero Nelson Anibal Delgado Vergara ORDENADOR DE GASTO, conforme Resoluciones PETRO-PGG-2021-0040-RSL de 24 de febrero de 2021; PETRO-PGG-2021-0065-RSL de 29 de marzo de 2021; PETRO-PGG-2021-0114-RSL de 09 de mayo de 2021; y, PETRO-PGG-2021-0181-RSL de 25 de junio de 2021, en su calidad de Gerente de Proyectos; y por otra parte [REDACTED] en adelante referida como la “CONTRATISTA”, representada legalmente por el señor(a) [REDACTED] de conformidad con la copia certificada del documento que se adjunta (nombramiento, poder especial o poder general según el caso); quienes en forma libre y voluntaria, convienen en celebrar el presente Contrato contenido en las siguientes cláusulas y Anexos:

En lo posterior, los comparecientes se denominarán individualmente como Parte: “PETROAMAZONAS EP” y “CONTRATISTA” o conjuntamente “las PARTES”.

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Decreto Ejecutivo No. 314 de 06 de abril de 2010, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 171 de 14 de abril de 2010, y al amparo de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, se creó la Empresa Pública de Exploración y Explotación de Hidrocarburos PETROAMAZONAS EP, como persona jurídica de derecho público, cuyo objeto es la gestión de las actividades asumidas por el Estado en el sector estratégico de los hidrocarburos y sustancias que los acompañan, en las fases de exploración y explotación; con patrimonio propio, autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión.
- 1.2 PETROAMAZONAS EP asume la gestión de exploración y explotación de las áreas y campos así de los Bloques: 7, 12, 15, 18, 21, 31, 55, 1, 5, 6, 11, 20, 43, 44, 48, 49, 56, 57, 58, 59, 60 y 61, así como los bloques, áreas y/o campos que le sean asignados por la Secretaría de Hidrocarburos (SH).

- 1.3 El Directorio de PETROAMAZONAS EP, en sesión de 06 de junio de 2016, resolvió aprobar y expedir la “NORMATIVA APLICABLE A LOS PROCEDIMIENTOS PARA CONTRATACIONES DE ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS HIDROCARBURÍFEROS DE PETROAMAZONAS EP”, (en adelante “La Normativa”), y su última reforma expedida mediante Resolución No. DIR-PAM-EP-006-2019-02-13, de 13 de febrero de 2019. La disposición final primera de La Normativa, dispone que: “El Gerente General expedirá los procedimientos necesarios para la aplicación de la referida normativa”.
- 1.4 En consecuencia, al amparo de lo previsto en la referida disposición final, mediante Resolución No. Otros-PAM-EP-LGL-2016-00119, de 13 de junio de 2016, el Gerente General Encargado, expidió el “REGLAMENTO A LA NORMATIVA APLICABLE A LOS PROCEDIMIENTOS PARA CONTRATACIONES DE ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS HIDROCARBURÍFEROS DE PETROAMAZONAS EP” (en adelante “El Reglamento”); con sus respectivos Anexos No. 1 y 2; y, su última reforma expedida mediante Resolución No. PAM-PAM-2019-0004-RSL, de 29 de enero de 2019.
- 1.5 El Reglamento a la Normativa Aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos de PETROAMAZONAS EP, en el subnumeral 3.1.2.2. del numeral 3.1.2. prevé el procedimiento de Contratación mediante Concurso de Ofertas.
- 1.6 Mediante Decreto Ejecutivo No. 1221 de 07 de enero de 2021, el Presidente Constitucional de la República dispuso:

“Artículo 1.- Fusiónesse por absorción la Empresa Pública de Exploración y Explotación de Hidrocarburos Petroamazonas EP, a la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, EP PETROECUADOR.”

“Artículo 2.- La Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, EP PETROECUADOR, es una persona de derecho público con personalidad jurídica, patrimonio propio, dotado de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión, con domicilio principal en el cantón Quito, provincia de Pichincha.”

(...)

Artículo 7.- Los sistemas de contratación de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, EP PETROECUADOR, se someterán a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, con excepción de las diversas fases de la actividad hidrocarburífera que se regirán por la normativa prevista en la Ley de Hidrocarburos, su reglamentación y demás disposiciones aplicables en esta materia se

declaran vigentes y de plena eficacia. Tales sistemas de contratación también se podrán regir por la normativa que expida en lo futuro la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, EP PETROECUADOR, facultándose a su directorio a realizar las reformas que considere pertinentes a los reglamentos vigentes.

(...) DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- Para garantizar la continuidad de las operaciones y la apropiada ejecución de los procesos técnicos, operativos y administrativos vinculados a las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, los procesos administrativos y operativos se regularán bajo la normativa interna de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, EP PETROAMAZONAS. En el caso de que se identifiquen procesos que no estén regulados bajo dicha normativa interna, la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, EP PETROECUADOR, de ser pertinente, observará y aplicará la normativa interna emitida por la Empresa Pública de Exploración”.

- 1.7 Mediante Resolución No. PETRO-PGG-2021-0040-RSL, de 24 de febrero de 2021, el Gerente General de EP PETROECUADOR resolvió:

“Art. 2 Delegar todas las facultades establecidas en la Normativa Aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos de acuerdo al documento referencial “ABS.05.DR.01 (V18) que contiene el Anexo Nro. 2 “DELEGACIÓN DE ORDENADORES DE GASTO PARA NORMATIVA DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN” el cual forma parte del Reglamento a la Normativa Aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos”.

- 1.8 Mediante Resolución No. PETRO-PGG-2021-0065-RSL de 29 de marzo de 2021, el Gerente General de EP PETROECUADOR resolvió:

“Art. 1.- Modificar y en consecuencia reemplazar el Anexo No. 2 de la Resolución No. PETRO-PGG-2021-0040-RSL de 24 de febrero de 2021, de conformidad al documento referencial adjunto ABS.05.DR.02 (V3) denominado “ANEXO 2 DELEGACIÓN DE ORDENADORES DE GASTO PARA LA NORMATIVA DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS” con la finalidad de eliminar la columna que contiene la denominación AFP (AUTORIZACIÓN DE FONDOS PARA PROYECTOS).

(...)

Art. 3.- Ratificar el contenido integral de la Resolución No. PETRO-PGG-2021-0040-RSL de 24 de febrero de 2021, excepto todo aquello expresamente modificado en la presente Resolución”.

- 1.9 El Gerente General de EP PETROECUADOR mediante Resolución No. Resolución Nro. PETRO-PGG-2021-0114-RSL de 09 de mayo de 2021, resolvió:

“(…)

Art. 3.- *Sustituir en el Anexo No. 2 “DELEGACIÓN DE ORDENADORES DE GASTO PARA LA NORMATIVA DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS” que consta en la Resolución PETRO-PGG-2021-0065-RSL de 29 de marzo de 2021, únicamente el monto asignado al Gerente de Exploración y Producción, para que se constituya en Ordenador de Gasto. (...)*

Art. 4.- *Ratificar el contenido integral de la Resolución No. PETRO-PGG-2021-0065-RSL de 29 de marzo de 2021, excepto todo aquello expresamente modificado en la presente Resolución. (...)*”

- 1.10 Mediante Resolución No. PETRO-PGG-2021-0181-RSL de 25 de junio de 2021, el Gerente General Subrogante de EP PETROECUADOR resolvió: *“Ratificar el contenido de las Resoluciones Nos. PETRO-PGG-2021-0040-RSL de 24 de febrero de 2021, PETRO-PGG-2021-0065-RSL de 29 de marzo de 2021; y, PETRO-PGG-2021-0114-RSL de 9 de mayo de 2021, suscritas por el Gerente General Subrogante a esa fecha, que no han sido modificadas con la presente resolución....”.*
- 1.11 El área usuaria del servicio, Jefatura de Ingeniería de la Gerencia de Proyectos mediante Informe Técnico Económico del 16 de agosto de 2021, solicitó al Ordenador de Gasto, Gerente de Proyectos autorización para el inicio del proceso de contratación del SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR.
- 1.12 El Ordenador de Gasto, Gerente de Proyectos, mediante Resolución Nro. PETRO-PRY-COP-2021-0046-RSL del 07 de octubre de 2021, autorizó el inicio del presente proceso de contratación y designó la Comisión de Evaluación.
- 1.13 Mediante Oficio No. ____ de __ de __ de 202_, EP PETROECUADOR invitó a participar en el Concurso de Ofertas No. CO-EPP-016-21 para la Prestación del SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA –

Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR.

- 1.14 La Comisión de Evaluación mediante memorando No. ____ de ____ de ____ de 202_ emitió el Informe Técnico – Carpeta 1 del Concurso de Ofertas No. CO-EPP-016-21.
- 1.15 La Comisión de Evaluación mediante memorando No. ____ de ____ de ____ de 202_ emitió el Informe Económico y Final – Carpeta 2 del Concurso de Ofertas No. CO-EPP-016-21.
- 1.16 El Ordenador de Gasto, Gerente de Proyectos mediante Resolución de Adjudicación No. ____ de ____ de ____ de 2021 sobre la base del Informe Final de Evaluación de las ofertas correspondiente y recomendación de la Comisión de Evaluación, adjudicó la contratación con _____ para la prestación del SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR, por el monto de _____ /100 dólares de los Estados Unidos de América (US\$_____) por un período de doscientos treinta (230) días.
- 1.17 Mediante Oficio de notificación Nro. ____-202_-____ de ____ de ____ de 2021 EP PETROECUADOR notificó a la Compañía _____ la adjudicación del Contrato para la prestación del SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR, por el monto de _____ /100 dólares de los Estados Unidos de América (US\$_____) por un período de doscientos treinta (230) días.
- 1.18 Para este Contrato se contó oportunamente con la certificación presupuestaria con la cual se verifica la existencia de los recursos necesarios para su ejecución, conforme consta en el Memorando Nro. 1957-CERT-PRES-EXP-2021 de 20 de septiembre de 2021 y su actualización No. _____ - de _____.

CLÁUSULA SEGUNDA: DEFINICIONES

Año Fiscal: Es el período comprendido desde el primero (1) de enero hasta el treinta y uno (31) de diciembre de cada año, ambos inclusive.

ARCERNNR: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables.

Áreas de Actividad / Área de Operación: Son las áreas y campos de operación de EP PETROECUADOR: los Bloques: 7, 12, 15, 18, 21, 31, 55, 1, 5, 6, 11, 20, 43, 44, 48, 49, 56, 57, 58, 59, 60 y 61, así, así como los demás bloques, áreas y/o campos que le sean asignados por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables (antes Secretaría de Hidrocarburos); y en las cuales la CONTRATISTA está autorizada en virtud de este Contrato, para ejecutar sus actividades y prestar sus servicios.

Compañías relacionadas: Significa una persona o entidad que controla, es controlada por, o se encuentra bajo el control común de una parte, para cuyo propósito "control" significa el poder de dirigir directa o indirectamente la administración y políticas de dicha persona mediante la titularidad de acciones con derecho a voto o mediante el derecho a elegir la mayoría de los directores o representantes similares de dicha entidad; y los términos "controla" y "controlada" tienen significados correlativos con los anteriores.

Comunidad: Se entiende como "Comunidad" al conglomerado social indígena, población nativa, ciudadanos, organización reconocida jurídicamente y/o Institución presente en la geografía administrativa-política de los Bloques: 7, 12, 15, 18, 21, 31, 55, 1, 5, 6, 11, 20, 43, 44, 48, 49, 56, 57, 58, 59, 60 y 61, y, y aquellos otros bloques, áreas y/o campos que le sean asignados a EP PETROECUADOR por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables (antes Secretaría de Hidrocarburos).

Desagregación del Ingeniería, Procura y Construcción (EPC): Técnica utilizada para dividir en hitos el alcance y los entregables del proyecto.

Día 1: Se refiere al día uno (1) del Contrato, que es la Fecha Efectiva.

Dólares: La unidad monetaria de los Estados Unidos de América.

Documentos Precontractuales: Documentos correspondientes a la Invitación, términos de referencia, preguntas, aclaraciones, así como los informes, presupuestos, estudios, recomendaciones, y demás documentos previos a la suscripción del contrato, donde se determinan las condiciones requeridas por EP PETROECUADOR para la contratación respectiva.

EP PETROECUADOR: Es la abreviación de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR, a menos que exista una referencia distinta.

Equipo: Conjunto de equipos, herramientas, materiales, maquinaria miscelánea, instrumentos, suministros, etc. y todos aquellos relacionados con la ejecución del Contrato.

Estudios Ambientales: Consisten en una estimación predictiva o una identificación presente de los daños o alteraciones ambientales, con el fin de

establecer las medidas preventivas, las actividades de mitigación y las medidas de rehabilitación de impactos ambientales producidos por una probable o efectiva ejecución del proyecto objeto de este Contrato, y en los que se incluyen Estudios de Impacto Ambiental, Diagnósticos Ambientales, Planes de Manejo Ambiental y Auditorías Ambientales, mismos que deberán contar con la aprobación de la autoridad ambiental correspondiente.

Fecha Efectiva: Es la fecha conforme consta en la Resolución de Adjudicación, la que servirá de inicio de las obras o servicios por parte de la CONTRATISTA, por lo tanto fecha desde la cual rigen las obligaciones de las PARTES.

Fuerza Mayor o Caso Fortuito: Se entenderá por fuerza mayor o caso fortuito, la definición del artículo 30 de la Codificación del Código Civil. Este concepto comprende, pero no se limita a: terremotos, maremotos, inundaciones, deslaves, tormentas, incendios, explosiones, paros, huelgas, disturbios sociales, actos de guerra (declarada o no), actos de sabotaje, actos de terrorismo, acciones u omisiones por parte de cualquier autoridad, dependencia o entidad estatal; cualquier otra circunstancia no mencionada en esta Cláusula que igualmente fuere imposible de resistir y que esté fuera del control razonable de la parte que invoque la ocurrencia del hecho que ocasione la obstrucción o demora, total o parcial, del cumplimiento de las obligaciones de tal parte. No obstante, la Fuerza Mayor no incluirá hechos operacionales ni administrativos imputables a la CONTRATISTA y sus subcontratistas. Queda entendido y convenido que EP PETROECUADOR podrá invocar como actos constitutivos de Caso Fortuito, cualquier acto u omisión de cualquier otro organismo o autoridad estatal ecuatoriano, solamente cuando dichos actos u omisiones sean causados por otros hechos o circunstancias que a su vez constituyan Fuerza Mayor o Caso Fortuito.

Ministerio del Ramo: Es el Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables.

Negligencia o Culpa Grave: Será el descuido imprudente, la falta total del deber de cuidado, atención o previsión de un hecho, que suele emplearse aun siendo negligente y de poca prudencia en un negocio propio, o la indiferencia consciente con las consecuencias que por estos conceptos afecten la seguridad o bienestar de las personas, de la propiedad o del medio ambiente.

OCP: Es el Oleoducto de Crudos Pesados.

Oleoductos Principales: Son los ductos necesarios para evacuar el Petróleo Crudo desde la conexión con Oleoductos Secundarios hasta terminales de exportación o centros de industrialización.

Oleoductos Secundarios: Son los ductos necesarios para transportar el Petróleo Crudo desde los Centros de Fiscalización y Entrega hasta los Oleoductos Principales.

Operadora: Es la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR, a menos que exista una referencia distinta.

Orden de Trabajo: Son las instrucciones escritas que EP PETROECUADOR dirige a la CONTRATISTA en los términos y para la ejecución del presente Contrato.

Ordenador de Gasto: Servidor de EP PETROECUADOR competente para ejercer las atribuciones establecidas en la "NORMATIVA APLICABLE" a los procedimientos para contrataciones de actividades de exploración y explotación de recursos Hidrocarburíferos de EP PETROECUADOR y su reglamento de aplicación conforme al nivel de aprobación autorizados.

Personal de la CONTRATISTA: Son todos y cada uno de los trabajadores, ejecutivos, directores, agentes, representantes, o cualquier persona vinculada laboral o contractualmente de que la CONTRATISTA haya requeridos o provisto para la ejecución de este Contrato.

Petróleo Crudo: Es la mezcla de hidrocarburos que existe en fase líquida en yacimientos naturales y que permanece líquida a condiciones atmosféricas de presión y temperatura.

Precio Contratado: Es el valor en dinero que EP PETROECUADOR se obliga a pagar a la CONTRATISTA por los servicios prestados, en cumplimiento y de acuerdo con este Contrato.

Situaciones de Emergencia: Son aquellos hechos generados por acontecimientos graves tales como accidentes, terremotos, inundaciones, sequías, grave conmoción interna, inminente agresión externa, guerra internacional, catástrofes naturales, y otras que provengan de fuerza mayor o caso fortuito, a nivel nacional, sectorial, institucional o internacional, Una situación de emergencia es concreta, inmediata, imprevista, probada y objetiva, que obliguen a la adopción de acciones inmediatas necesarias para evitar perjuicios que afecten o puedan afectar a las operaciones de la CONTRATISTA o EP PETROECUADOR bajo este Contrato o a las personas que presten sus servicios a cualquiera de las PARTES o a los bienes de cualquiera de las PARTES o a terceras personas o a sus bienes, sin perjuicio de lo dispuesto por la Ley de Hidrocarburos y por la Ley de Seguridad Nacional.

SSA: Seguridad, Salud y Ambiente.

Trimestre: Es el período de tres (3) meses consecutivos que comienza, el primero de enero, el primero de abril, el primero de julio y el primero de octubre de cada Año Fiscal.

Otras definiciones.-

Para los vocablos que se expresan a continuación se tendrán en cuenta los siguientes entendidos:

Cuando este contenga referencia a plazos, estos se computarán en forma continua y calendario; y, cuando se refiera a términos, se computarán únicamente los días laborables. En todos los casos en que los plazos vencieren en días no laborables, éstos se entenderán prorrogados hasta el primer día laborable siguiente.

Para las definiciones no incluidas en este Contrato las PARTES se remiten a las generalmente aceptadas en la industria petrolera internacional.

CLÁUSULA TERCERA: OBJETO

El objeto del Contrato es la Prestación del SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA – Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR, de conformidad con lo detallado en los Anexos y Documentos Precontractuales que se incorporan y forman parte de este Contrato.

CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA y PRÓRROGA

La vigencia del presente Contrato es de doscientos treinta (230) días y se contará a partir del _____ (fecha acorde a Resolución de Adjudicación), sin perjuicio del registro y archivo por parte de EP PETROECUADOR.

4.1 Prórrogas

Si por causas justificadas fuere necesario prorrogar el plazo de un contrato, éste será requerido o autorizado por el Administrador del Contrato, mediante comunicación escrita a la CONTRATISTA; sin embargo, si la prórroga dobla el plazo total del contrato, ésta deberá ser autorizada por la autoridad que suscribió el contrato previa notificación del contratista.

En caso de que la prórroga contractual implique incremento de fondos, será necesaria la celebración de un contrato complementario.

En cualquiera de los casos, previo a la autorización de prórroga, el Administrador del Contrato deberá verificar que el plazo del contrato se encuentre vigente.

Todos los derechos y obligaciones de las PARTES bajo este Contrato que surtan efectos después de la expiración o terminación de este Contrato, deberán subsistir y permanecer en plena vigencia y efecto más allá de la fecha de terminación de este Contrato.

4.2 Suspensión de Plazo

El Administrador del instrumento contractual autorizará la suspensión total o parcial de la ejecución del servicio u obra contratada, cuando medien circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito; o, por circunstancias imprevistas, técnicas, económicas, que le impidan ejecutar el Contrato, siempre que no se deban a circunstancias imputables al CONTRATISTA.

Tan pronto desaparezcan las circunstancias señaladas, el CONTRATISTA está obligado a continuar con la ejecución del Contrato, para lo cual el Administrador del instrumento contractual notificará dicho particular al CONTRATISTA.

CLÁUSULA QUINTA: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

EP PETROECUADOR señala como Administrador del presente Contrato a:

Superintendentes Construcciones del Bloque 7/21
EP PETROECUADOR
Alpallana y Av. 6 de Diciembre
Edificio Alpallana
Quito, Ecuador

El administrador será el responsable del control y administración de la ejecución contractual, y adoptará medidas que permitan el cumplimiento de las estipulaciones, programas, costos y plazos establecidos. El Administrador del Contrato podrá designar los supervisores y fiscalizadores que crea convenientes para la debida administración del Contrato. Si se requiere el cambio de Administrador del Contrato se lo realizará únicamente con un memorando suscrito por el Ordenador de Gasto, Gerente de Proyectos y se notificará por escrito a la CONTRATISTA mediante oficio.

La CONTRATISTA señala como responsable / administrador del presente Contrato a:

_____ (Posición / nombre(s)
(CONTRATISTA)

_____ Locación / dirección / teléfonos / etc.

El Administrador de la CONTRATISTA actuará a nombre de ésta con plena facultad para todos los efectos de la ejecución del presente Contrato.

CLÁUSULA SEXTA: ÓRDENES DE TRABAJO

Los servicios requeridos con cargo a este Contrato se prestarán previa autorización documentada (Órdenes de Trabajo) emitida por el Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR.

CLÁUSULA SÉPTIMA: OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA

Además de las otras obligaciones establecidas en el Contrato, y especialmente en las condiciones particulares y Anexos del Contrato, específicamente en el Anexo No. 3 de las obligaciones de la CONTRATISTA, ésta tendrá las siguientes obligaciones:

7.1 Capacidad de la CONTRATISTA

La CONTRATISTA declara y garantiza que se encuentra debidamente habilitada para la suscripción del Contrato, y que tiene todas las destrezas, experiencia y capacidad requerida para la debida ejecución oportuna y profesional del Contrato.

La CONTRATISTA es financieramente solvente y capaz de cumplir con todas sus obligaciones en los plazos respectivos y posee el capital suficiente de operación para cubrir con todas las obligaciones asumidas por el Contrato.

7.2 Acatamiento de la Ley

La CONTRATISTA tiene pleno conocimiento y se compromete a cumplir con todas las obligaciones que le imponen las leyes de la República del Ecuador y los términos, condiciones y documentos de este Contrato; así mismo cumplirá con:

- a. Todos los procedimientos, lineamientos, programas, políticas, de EP PETROECUADOR adjuntos al presente Contrato, así como aquellos que EP PETROECUADOR comunique por escrito a la CONTRATISTA o cualquier otra relacionada con el objeto contractual.
- b. Obtener y mantener todas las autorizaciones, licencias y permisos requeridos para la prestación de sus servicios, con excepción a los que deba adquirir EP PETROECUADOR.

- c. Asegurar la garantía de los Derechos Humanos de manera consistente y aplicando todas las normas y principios que aseguran su respeto irrestricto. Se deberá investigar e informar a EP PETROECUADOR sobre cualquier violación a los Derechos Humanos, a fin de asegurar todas las acciones necesarias ante las autoridades pertinentes.
- d. Pago oportuno y completo a sus trabajadores y proveedores.
- e. Pago mensual al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de todas las obligaciones legales.
- f. Pago oportuno y completo de los valores por concepto de alimentación y alojamiento, de aplicarse.
- g. Lo previsto en la Resolución C.D 513, publicada en el Registro Oficial Edición Especial No. 632, de 12 de julio de 2016, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo y lo establecido en el Reglamento de Salud y Seguridad de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo. (Decreto Ejecutivo No. 2393, publicado en el Registro Oficial No. 565 del 17 de noviembre de 1986) y demás normativa aplicable.
- h. Provisión de transporte para su personal de acuerdo al artículo 134 del Reglamento de Seguridad, Salud y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo del IESS y sus reformas en lo que fueren aplicables. Por lo tanto, queda prohibido utilizar en el transporte de personal volquetas, tractores, vehículos de carga y rancheras.
- i. Contar con todos los derechos de uso de las patentes, marcas de fábrica, marcas de servicios, nombres comerciales, derechos de propiedad intelectual, franquicias, permisos u otros derechos de propiedad relacionados con la ejecución del Contrato, sin que se generen afectaciones o conflicto con derechos de terceros.

7.3 CONTRATISTA Independiente

La CONTRATISTA afirma y garantiza que es (*una compañía o persona natural*) independiente, con su propia infraestructura física, financiera y administrativa, por lo que presta servicios similares a los del presente Contrato, a varias empresas distintas a EP PETROECUADOR y a terceros en general.

La CONTRATISTA y su personal, no adquieren, en virtud de este Contrato, el carácter de intermediaria, agente, mandataria o dependiente de EP PETROECUADOR. No podrá, por lo mismo, contratar trabajadores a nombre de ésta ni representarla en forma alguna.

Además, entre EP PETROECUADOR, sus representantes y personeros, por una parte, y los trabajadores de la CONTRATISTA y subcontratistas por otra, no habrá relación de dependencia laboral o de otra naturaleza.

Así también EP PETROECUADOR reconoce que la relación contractual existente con la CONTRATISTA y los servicios que presta, en virtud del presente Contrato, son propias de su actividad y habituales dentro del giro de su negocio, que nada tiene que ver con las actividades desarrolladas por EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA frente a sus trabajadores, tendrá la calidad de empleador; por lo tanto, será de su exclusiva responsabilidad el cumplimiento de todas las obligaciones laborales y sociales. En el cumplimiento de estas obligaciones laborales, EP PETROECUADOR no tendrá responsabilidad alguna, ni aún a título de solidaridad.

7.4 Liberación de Responsabilidad

La CONTRATISTA está obligada a mantener a EP PETROECUADOR libre de reclamos, ya fueren estos administrativos, judiciales o extrajudiciales, o de cualquier otra índole.

La CONTRATISTA permitirá, sin restricción, el acceso al personal de EP PETROECUADOR a los sitios de trabajo, con el fin de auditar cualquier actividad o documentación relacionada con la ejecución del Contrato.

7.5 Personal de la CONTRATISTA

La CONTRATISTA contratará a su propio costo y riesgo todo el personal requerido para la ejecución del Contrato, el mismo que deberá cumplir con todas las obligaciones asumidas por los efectos del presente Contrato.

El arreglo de cualquier problema laboral que afecte a los empleados y trabajadores de la CONTRATISTA serán totalmente de su responsabilidad.

El personal de la CONTRATISTA será capacitado, experimentado y calificado para prestar sus servicios. Se requerirá que el personal de la CONTRATISTA tome los cursos de inducción de EP PETROECUADOR, y que conozca y observe las políticas y procedimientos pertinentes de EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA deberá proveer a su personal todo el equipo de protección personal requerido de conformidad con la Ley Aplicable y las Prácticas Prudentes de la Industria. Así mismo deberá proporcionar las

identificaciones e insignias correspondientes, en coordinación con EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA deberá mantener estricta disciplina y buen orden entre su personal y deberá instruir adecuadamente a todo su personal respecto al uso del equipo de protección personal y procedimientos apropiados de trabajo, a fin de evitar daños o lesiones corporales y daños a los equipos con que presta el servicio, a los equipos de EP PETROECUADOR o a los equipos de terceros.

La CONTRATISTA deberá utilizar personal ecuatoriano para las operaciones y en la administración, de conformidad con el literal a) del artículo 31 de la Ley de Hidrocarburos.

La CONTRATISTA deberá cumplir obligatoriamente con la “LEY ORGÁNICA PARA LA PLANIFICACIÓN INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZÓNICA”, específicamente con lo determinado en el Art 41, 42 y la disposición quinta; adicional, para el cumplimiento de las acciones afirmativas, se deberán observar lo establecido en el Acuerdo Ministerial 040, que contiene la NORMA TÉCNICA para la aplicación del principio de empleo preferente establecido en la “LEY ORGÁNICA PARA LA PLANIFICACIÓN INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZÓNICA.”

Para la ejecución de este Contrato se deberá dar preferencia a mano de obra, bienes y servicios locales, siempre y cuando cumplan con los estándares requeridos y precios de mercado.

Se entenderá como local, el territorio ecuatoriano y especialmente el área de influencia directa de las operaciones ubicadas dentro del Área de Operaciones.

Identificación del Personal de la CONTRATISTA: La CONTRATISTA deberá presentar y mantener actualizada la lista de su personal, así como proveer a su costo las identificaciones y señales correspondientes.

EP PETROECUADOR a través del Departamento de Seguridad Física proporcionará las identificaciones para el personal de la CONTRATISTA, las mismas que serán otorgadas después de cumplidos los requisitos y procedimientos establecidos por EP PETROECUADOR, como inducción, exámenes médicos y demás establecidos por el citado Departamento. Esta acción no se entenderá en ningún momento en el sentido de que los empleados de la CONTRATISTA están representando a EP PETROECUADOR, esto es sólo como medida de seguridad para el ingreso a las instalaciones de EP PETROECUADOR.

7.6 Equipo de la CONTRATISTA

La CONTRATISTA, por su cuenta, riesgo y costo, deberá contar y proporcionar conforme las especificaciones detalladas en el Anexo No. 4, requeridos para la ejecución del Contrato en el sitio de ejecución de los servicios.

La CONTRATISTA declara y garantiza que durante el plazo de este Contrato, todo su equipo y los suministros proporcionados por ésta para la ejecución de los Servicios, deberán suministrarse y mantenerse en buenas condiciones por cuenta y a costo de ésta y será apropiado de conformidad con las prácticas prudentes de la Industria. El mantenimiento, las reparaciones y sustituciones de tal equipo, será de exclusiva responsabilidad y a costo de la CONTRATISTA.

La CONTRATISTA garantiza que sus equipos tienen la capacidad de prestar los servicios durante el plazo de este Contrato.

La CONTRATISTA reemplazará cualquier unidad de sus equipos que, a criterio del Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR sea inseguro o incapaz de prestar los servicios para los que ha sido contratado.

A su propio costo y bajo su responsabilidad, la CONTRATISTA deberá proporcionar todos los materiales, equipos, suministros y repuestos requeridos para la prestación de los Servicios conforme a las Bases del Concurso acordadas entre las PARTES para la ejecución del alcance del Contrato, y garantiza sólo el título de propiedad y uso legítimo de los mismos bajo este Contrato y que los mismos están libres de defectos de fabricación así como también proporcionará el personal necesario para llevar la ejecución del objeto de este Contrato, ciñéndose a las especificaciones técnicas e instrucciones de EP PETROECUADOR. Caso contrario, EP PETROECUADOR informará a la CONTRATISTA de cualquier defecto o rechazo de manera que la CONTRATISTA pueda proceder en el plazo de 24 horas a remediar los mismos, bajo aceptación previa de EP PETROECUADOR; si la CONTRATISTA se encuentra imposibilitada de realizar la remediación y EP PETROECUADOR decide corregir tales defectos por su cuenta o a través de una tercera empresa, la CONTRATISTA reembolsará a EP PETROECUADOR el valor de la corrección más el cinco por ciento (5%) de gastos administrativos o en su defecto EP PETROECUADOR descontará los valores de las facturas de la CONTRATISTA pendientes de cobro.

En el caso de suministro de equipos, materiales y/o repuestos requeridos para la ejecución de dichos servicios, la CONTRATISTA será

responsable por el embalaje y embarque de los mismos, y dicho equipo, materiales y/o repuestos deberán enviarse conjuntamente con una hoja informativa concerniente a la seguridad de tales suministros.

Cuando EP PETROECUADOR así lo precise, la CONTRATISTA podrá importar materiales de consumo, equipos y repuestos requeridos para la ejecución del objeto de este Contrato, debiendo cumplir con todas las obligaciones y procedimientos relativos a importaciones según lo contempla las leyes de la materia.

EP PETROECUADOR deberá aceptar de la CONTRATISTA únicamente la cantidad de suministros requeridos para la ejecución de este Contrato; por lo tanto, cualquier material, equipo y/o repuesto en exceso deberá ser devuelto a la CONTRATISTA, a su costo y bajo su responsabilidad. Sujetándose a las disposiciones del presente Contrato, toda la información técnica, especificaciones y planos, para llevar a ejecución este Contrato le serán entregados a EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA no deberá sustituir materiales, equipos y repuestos requeridos para la prestación del Servicio según se ha especificado y que son requeridos por EP PETROECUADOR, sin contar antes con la autorización previa y por escrito de EP PETROECUADOR a través del Administrador del Contrato. EP PETROECUADOR podrá inspeccionar y aprobar todos los materiales, equipos y repuestos entregados, en cualquier momento, antes o después de su entrega y se reserva su derecho a rechazarlos y devolver todos o parte de los mismos, por cuenta de la CONTRATISTA, si es que al momento de ser inspeccionados se ha encontrado que adolecen de fallas o que no cumplen con las especificaciones, aun cuando EP PETROECUADOR haya pagado por los mismos. El hecho de que EP PETROECUADOR a través del Administrador del Contrato, acepte o pague tales materiales, equipos y repuestos o el hecho de que había inspeccionado los mismos, no deberá representar una limitación o exclusión de garantías de la CONTRATISTA a favor de EP PETROECUADOR por tales materiales, equipos o repuestos o por cualquier otra garantía establecida bajo la ley, y tampoco deberá constituir renuncia a sus derechos ni a los recursos de que dispone EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA garantiza por el tiempo de duración del presente Contrato los servicios provistos conforme a los términos y condiciones acordados por las partes así como a las especificaciones contempladas en el presente contrato o de otra manera provista a favor de EP PETROECUADOR desde la fecha de recepción y aceptación de dichos servicios por parte de EP PETROECUADOR. Si los servicios no se prestaren conforme a los términos y condiciones acordados por las partes así como a las especificaciones constantes en el presente contrato, EP PETROECUADOR tendrá derecho a requerir a la

CONTRATISTA que a su cuenta, costo y riesgo re-ejecute tales servicios o reembolse a EP PETROECUADOR por los costos incurridos para la ejecución de dichos servicios a través de un tercero con un límite al valor establecido por la prestación de dicho servicio en los términos comerciales de este instrumento.

La CONTRATISTA declara y garantiza que:

- i) Cada uno y todos los materiales, equipos y repuestos suministrados bajo este Contrato se encuentran libres de defectos de fabricación y materia prima; NO HAY GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUABILIDAD O DE OTRO TIPO, QUE SE EXTIENDAN MAS ALLÁ DE AQUELLAS ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE CONTRATO;
- ii) Todos los materiales, equipos y repuestos entregados bajo este Contrato son nuevos y no se han utilizado antes, a menos que EP PETROECUADOR sea informada por escrito por la CONTRATISTA y acepte materiales, equipos y repuestos que están conforme a las especificaciones o descripciones que le sean aplicables y en condiciones apropiadas para su uso;
- iii) Dichos materiales, equipos y repuestos son apropiados para su uso bajo circunstancias normales y/o para los fines expresamente estipulados en este Contrato;
- iv) La entrega y uso de todos y cada uno de los materiales, equipos y repuestos entregados a y utilizados por EP PETROECUADOR no constituirán una violación, ni tampoco aportarán a ninguna violación de patente, derechos de autor, marca comercial, y que no implicarán la divulgación de ningún secreto industrial; y
- v) Deberá proporcionar todos los materiales, equipos y repuestos, mano de obra, licencias, permisos y demás elementos necesarios para la ejecución de este Contrato, los mismos que deberán proporcionarse de manera diligente y responsable.

La CONTRATISTA debe corregir, reparar o reemplazar cualquier defecto en el servicio a entera satisfacción de EP PETROECUADOR, asumiendo todos los costos y obligaciones, una vez que EP PETROECUADOR notifique por escrito o vía correo electrónico a la CONTRATISTA que el servicio debe ser corregido, reparado o reemplazado. Si la CONTRATISTA no corrige, repara o reemplaza dicho defecto en el servicio EP PETROECUADOR tiene el derecho de hacerlo por su cuenta o a través de una tercera empresas y la CONTRATISTA será responsable de todos los costos razonables en los que incurra EP PETROECUADOR por este evento, incluso costos administrativos teniendo en cuenta sin embargo que tales costos no superarán el valor o precio del servicio al cual se deba la corrección, reparación o reemplazo determinado en la lista de precios correspondiente del presente contrato.

Queda expresamente entendido que la CONTRATISTA no ofrece garantía de los servicios de reparación, corrección o reemplazo realizados por EP PETROECUADOR y/o terceras empresa, a equipos usados, reparados o modificados previamente o bienes suministrados por terceras compañías.

Si EP PETROECUADOR y la CONTRATISTA requieren para la prestación y ejecución de sus servicios la admisión temporal de bienes, equipos, herramientas, maquinarias, camiones, vehículos, etc., para lo cual y conforme lo establecido en la legislación ecuatoriana, se cumplirán con la Ley de Aduanas del Ecuador, su Reglamento, así como los procedimientos que establezca la Aduana del Ecuador. Para cada caso en particular de admisiones temporales, la CONTRATISTA notificará a EP PETROECUADOR y a las autoridades correspondientes de la necesidad concreta, detallando en ella las especificaciones del bien, equipo, herramienta, maquinaria o vehículos que se requiera y el tiempo.

EP PETROECUADOR, no se responsabiliza por el tiempo que pueda demorar el trámite de admisión temporal.

7.7 Forma de Prestar los Servicios

La CONTRATISTA prestará todos los servicios aquí estipulados en forma diligente y diestra, de conformidad con las prácticas aceptadas de la industria petrolera y específicamente de EP PETROECUADOR, y en estricto cumplimiento con los términos contenidos en este Contrato y sus Anexos y Documentos Precontractuales. El Administrador del Contrato tendrá derecho a emitir las Órdenes de Trabajo a la CONTRATISTA y ésta a acatarlas.

La CONTRATISTA es responsable de la ejecución de todas las actividades operativas inherentes al Contrato; ejecutará todos los trabajos/servicios aquí estipulados ordenados por EP PETROECUADOR en forma limpia, diligente y oportuna, de conformidad con las normas y prácticas aceptadas de la industria petrolera, sólidos principios de ingeniería y en estricto cumplimiento con los términos contenidos en los anexos y documentos precontractuales del Contrato y cuando ésta no observe tales normas y procedimientos, asumirá el riesgo y reconocerá los costos que esto signifique.

En caso de cambio de representante legal, la CONTRATISTA notificará dentro de tres (3) días a EP PETROECUADOR respecto de tal hecho, acompañando el documento que acredite la nueva designación.

7.8 Conocimiento de los Sitios de Trabajo

La CONTRATISTA declara que conoce el Área de Operación de EP PETROECUADOR y específicamente los sitios en los cuales debe ejecutar el objeto contractual y que ha recibido de EP PETROECUADOR la información suficiente referente a las condiciones de tales sitios, realidad social y características del medio ambiente. Cualquier error u omisión de la CONTRATISTA al respecto, no le exime de sus responsabilidades en la ejecución del Contrato.

7.9 Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Control Ambiental

La CONTRATISTA declara que conoce y se obliga a cumplir con la Resolución C.D 513, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (publicado en el Registro Oficial Edición Especial Nro. 632, de 12 de julio de 2016) y lo establecido en el Reglamento de Salud y Seguridad de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo. (Decreto Ejecutivo No. 2393, publicado en el Registro Oficial No. 565 del 17 de noviembre de 1986) emitido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas del Ecuador, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 1215, publicado en el Registro Oficial No. 265 de 13 de febrero de 2001, las Disposiciones de Salud, Seguridad y Ambiente, Seguridad Física y Relaciones Comunitarias para CONTRATISTAS de EP PETROECUADOR, descritas en el Anexo No. 10, y toda la normativa sobre la materia que se expida a futuro, comprometiéndose a su cumplimiento durante toda la ejecución del Contrato.

A su propia cuenta, la CONTRATISTA tomará todas las medidas necesarias y adecuadas para proporcionar condiciones seguras en el trabajo y cumplirá con todas las regulaciones de seguridad de la Empresa, indicadas en el Anexo No. 10 y los requisitos aplicables en las leyes del Ecuador y sin limitar la generalidad de lo antedicho, mantendrá dispositivos de seguridad para disminuir los peligros durante la prestación de los servicios estipulados en este Contrato.

La CONTRATISTA difundirá entre su personal y está obligada a cumplir la Política de SSA y del Reglamento Interno de Seguridad y Salud, al igual que todas las normas atinentes a la materia de EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA se obliga, a cooperar con EP PETROECUADOR en todo lo que tenga relación a la preservación del medio ambiente y de las condiciones ecológicas de las zonas en las cuales debe ejecutar este Contrato, mismas que se realizaran en cumplimiento del Plan de Manejo

Ambiental aprobado, la Licencia Ambiental otorgadas por el Ministerio del Ambiente y la legislación ecuatoriana aplicable.

Será responsabilidad de la CONTRATISTA lo previsto en el Código Orgánico Integral Penal, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 180, de 10 de febrero de 2014, relativo a los delitos contra el ambiente y la naturaleza.

7.10 Relaciones Comunitarias

EP PETROECUADOR implementa la gestión social de su operación sobre la base de la Política de Relaciones Comunitarias diseñada para tal efecto. Esta Política tiene como fundamento el sistema jurídico vigente en el Ecuador, la Misión y Visión corporativa y la cultura organizacional interna, y se plasma en las Guías de Relaciones Comunitarias de EP PETROECUADOR.

En todo cuanto fuere aplicable para la CONTRATISTA, ésta deberá observar y cumplir con las Guías de Relaciones Comunitarias de EP PETROECUADOR, las mismas que constan en el Anexo No. 10. Las Guías son obligatorias para todos los CONTRATISTAS, sub-contratistas y cualquier persona relacionada con la operación de EP PETROECUADOR que tenga que realizar trabajos en o cerca de estas comunidades indígenas o de colonos.

EP PETROECUADOR proporcionará a la CONTRATISTA una inducción obligatoria de sus guías antes del inicio de las actividades de este Contrato. Los Departamentos de Proyectos, SSA y Relaciones Comunitarias de EP PETROECUADOR supervisarán y verificarán el grado de cumplimiento de la CONTRATISTA con estas guías, para lo cual se sujetará a lo establecido en la Cláusula de Multas.

A pedido de EP PETROECUADOR y en caso de que la ejecución contractual lo requiera, la CONTRATISTA deberá contar de manera permanente o temporal, con un Coordinador de Relaciones Comunitarias, para la coordinación con EP PETROECUADOR de todos los asuntos relativos a las comunidades locales.

En el caso de que la CONTRATISTA no cumpla con aquellos acuerdos establecidos con la Comunidad y que a consecuencia de ello el normal desenvolvimiento de las actividades se vea afectado, todas las consecuencias de dichos problemas caerán bajo la plena responsabilidad de la CONTRATISTA, y EP PETROECUADOR se reserva el derecho de dar por terminado el Contrato de manera unilateral, sin perjuicio de las indemnizaciones a que hubiere lugar.

7.11 Confidencialidad

La información o documentación que la CONTRATISTA, su personal y sus subcontratistas obtengan como resultado de los servicios que se ejecuten por este Contrato, así como la información que EP PETROECUADOR proporcione, serán tratados en forma confidencial y por lo tanto, no podrá ser divulgada, ni entregada a terceros. De no observar esta disposición, la CONTRATISTA pagará a EP PETROECUADOR los daños y perjuicios que le ocasione, los mismos que podrán ser demandados por EP PETROECUADOR sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar. A fin de garantizar el cumplimiento de esta disposición, la CONTRATISTA se obliga a suscribir un Convenio de Confidencialidad con cada uno de sus trabajadores, profesionales y/o subcontratistas, y se enviará una copia de los mismos al Administrador del Contrato.

EP PETROECUADOR por su parte, se compromete a tratar en forma confidencial y a no divulgar las técnicas propias de la CONTRATISTA, bajo las mismas prevenciones del párrafo anterior.

La CONTRATISTA no tendrá obligación de confidencialidad con respecto a información que: 1) Sea o se haga parte de conocimiento público por una vía distinta de la CONTRATISTA o sus subcontratistas; 2) Sea recibido de un tercero que no tenga obligación de confidencialidad; y 3) Se encuentre en posesión de la CONTRATISTA antes de la fecha efectiva de este Contrato y no haya sido recibida en virtud de este Contrato.

7.12 Tiempo en la ejecución de los Servicios

El tiempo es primordial con respecto al desempeño de las obligaciones de la CONTRATISTA en cuanto a las fechas/plazos topes específicas acordadas para el desarrollo del presente Contrato.

7.13 Indemnización por Patentes

La CONTRATISTA conviene en defender, indemnizar y librar a EP PETROECUADOR, de y en contra de pérdidas o responsabilidades que surjan de la violación o supuesta violación de patentes que amparan los equipos, propiedad, métodos o procesos de la CONTRATISTA, proporcionados a EP PETROECUADOR.

7.14 Pagos a Subcontratistas y Proveedores

Es obligación de la CONTRATISTA encontrarse al día en el pago de sus obligaciones a sus subcontratistas y proveedores, especialmente primar el pago a los proveedores de la comunidad y/o locales.

Se entenderá como local las áreas de influencia directa de las operaciones de EP PETROECUADOR, así como las empresas locales de las provincias de Orellana, Napo, Sucumbíos, el Oro y Santa Elena.

Durante la vigencia del Contrato y previo al pago de una factura EP PETROECUADOR podrá solicitar a la CONTRATISTA y/o sus subcontratistas evidencia documentada de estar al día en sus obligaciones.

7.15 Obligaciones Adicionales

Las obligaciones particulares de la CONTRATISTA para la ejecución del Contrato constan en el Anexo No. 3.

CLÁUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR

El Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR estará autorizado para actuar a nombre de EP PETROECUADOR en relación con la ejecución del Contrato y sujeto a los plazos y condiciones establecidos.

A pedido de la CONTRATISTA, el Administrador del contrato de EP PETROECUADOR proporcionará una lista de todo el personal de EP PETROECUADOR relacionado con la ejecución del contrato.

Las obligaciones particulares de EP PETROECUADOR para la ejecución del Contrato constan en el Anexo No. 2.

8.1 Equipo de EP PETROECUADOR

Si se requiere, y de conformidad con el Anexo No. 2, EP PETROECUADOR proveerá a la CONTRATISTA el equipo, herramientas, materiales, maquinaria miscelánea, instrumentos, suministros, etc., relacionados con la ejecución del Contrato, a expensas de EP PETROECUADOR, previo autorización del Administrador del Contrato y siempre y cuando se cumpla con la normativa vigente respecto de los bienes a ser provistos.

Así mismo, y conforme se determine en el Anexo No. 2, podrá requerir a la CONTRATISTA que provea equipo, herramientas, materiales, maquinaria miscelánea, instrumentos, suministros, etc., relacionados con la ejecución del Contrato a expensas de EP PETROECUADOR, para lo cual EP PETROECUADOR se reserva el derecho de seleccionar y/o aprobar dicho suministro. Esta selección y aprobación de EP PETROECUADOR no disminuirá de forma alguna las obligaciones de la CONTRATISTA establecidas en el Contrato, ni la liberarán de obligaciones subsecuentes.

Todo el equipo provisto por EP PETROECUADOR deberá ser inspeccionado previamente por la CONTRATISTA y deberá mantenerse por la CONTRATISTA en buenas condiciones de funcionamiento y almacenarlo y preservarlo de la misma forma en que lo hace con su propio equipo. La CONTRATISTA asume la obligación de devolverlo y restituirlo en los plazos y condiciones acordadas.

CLÁUSULA NOVENA: PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

9.1 Inicio de los Servicios

La CONTRATISTA desde la Fecha Efectiva del Contrato inicia con la prestación de sus servicios descritos en el Contrato, a menos que en la Resolución de Adjudicación se acuerde una fecha distinta (**EN LA RESOLUCION SE DEBERÁ HACER CONSTAR SI EXISTE ACTA DE INICIO DEL SERVICIO U OTROS**). Una vez iniciados los servicios, éstos se prestarán en los términos y condiciones estipulados dentro del plazo establecido en la Orden de Trabajo o en el mismo Contrato.

Todos los servicios se prestarán de acuerdo a los términos del Contrato, sus Anexos, Documentos Precontractuales y documentos accesorios, incluyendo planos, dibujos, especificaciones a los cuales se refiera el Contrato.

9.2 Área de Operación / Sitios de Trabajo

La CONTRATISTA debe prestar sus servicios en el Área de Operación y Sitios de trabajo determinados en el presente Contrato. EP PETROECUADOR podrá cambiar el Área de Operación o los Sitios de trabajo mediante aviso escrito a la CONTRATISTA.

9.3 No Exclusividad

En caso de existir cualquier inconveniente en la ejecución del presente Contrato, o se incrementen las necesidades de EP PETROECUADOR, en servicios iguales o afines de aquellos que se contratan en virtud del presente Contrato, y en razón de que este Contrato no otorga a la CONTRATISTA exclusividad en el Servicio, EP PETROECUADOR se reserva el derecho de invitar a presentar ofertas y suscribir los Contratos respectivos para todos y cada uno de los servicios requeridos, a su discreción.

CLÁUSULA DÉCIMA: PRECIO DEL CONTRATO

10.1 El monto estimado del presente contrato es de _____/100 dólares de los Estados Unidos de América (US\$ _____) sin el Impuesto al Valor Agregado – IVA.

10.2 EP PETROECUADOR pagará a la CONTRATISTA por los servicios debidamente requeridos y efectivamente prestados, de conformidad con los términos y condiciones que constan en el Anexo No. 5. (Formulario No. 3).

10.3 REAJUSTE DE PRECIOS

La CONTRATISTA en forma expresa manifiesta que en la elaboración de su propuesta económica, consideró el hecho de que durante la vigencia del Contrato no habrá, ni se reconocerá reajuste de precios, por lo que no existe el reajuste de precios o cambio de las condiciones contractuales de forma automática.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: FORMA DE PAGO

Los pagos se efectuarán mediante el Sistema de Pagos Interbancarios (“SPI”) del Banco Central del Ecuador, a través de transferencia a la cuenta de la CONTRATISTA, y se realizará contra presentación de facturas mensuales elaboradas por la CONTRATISTA, verificadas por el Administrador del Contrato, por los servicios efectivamente prestados, calculadas de acuerdo a los precios que constan en el Anexo No. 5.

Las facturas serán presentadas por la CONTRATISTA a EP PETROECUADOR en lugar fijado en la cláusula vigésimo octava de este Contrato, dentro de los diez (10) primeros días calendario, siguientes al mes en el que se prestaron los servicios, con los soportes necesarios. La factura incluirá el Impuesto al Valor Agregado - IVA, en forma desglosada del valor del servicio. EP PETROECUADOR pagará el total de cada factura presentada con todos los documentos de respaldo, dentro de noventa (90) días calendario luego de su recepción si EP PETROECUADOR no tiene objeción a los montos facturados.

Las facturas deberán ser presentadas en los términos y plazos previstos en la Ley de Régimen Tributario Interno, su Reglamento y en particular el Reglamento de Comprobantes de Venta y de Retención o aquellas resoluciones que, para el efecto, dicte el Servicio de Rentas Internas. Si las facturas son presentadas por la CONTRATISTA a EP PETROECUADOR, fuera de los términos y plazos previstos en dichas normas legales y reglamentarias, EP PETROECUADOR no tendrá la obligación de pagarlas en los términos y plazos previstos en la presente Cláusula sino conforme a sus políticas internas y disponibilidad presupuestaria.

Si la factura fuere objetada, EP PETROECUADOR deberá notificar y devolver la misma, junto con la planilla máximo veinte (20) días luego de la recepción. En ese caso, la CONTRATISTA deberá emitir la nueva factura en un plazo máximo de diez (10) días luego de la devolución, y el pago se lo realizará a los diez (10) días calendario luego de la recepción.

La CONTRATISTA, previo al pago de facturas por los trabajos ejecutados deberá presentar la certificación que acredite estar al día en el pago de aportes, fondos de reserva y descuentos al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), correspondientes a sus trabajadores; además a requerimiento de EP PETROECUADOR se deberá también presentar los roles de pago de sus trabajadores integrantes de su nómina, del mes anterior a la presentación de la factura. Tales roles deberán estar suscritos por el referido personal.

11.1 Derechos de EP PETROECUADOR

EP PETROECUADOR podrá auditar y solicitar verificación adicional de cualquier información financiera perteneciente a este Contrato, durante la vigencia de este Contrato y por un período de siete (7) años después de la fecha de terminación, relacionado al tema de esta Cláusula y la cláusula Vigésimo Tercera, Derecho de Auditoría.

EP PETROECUADOR deberá recibir de la CONTRATISTA cualquier información o documentación, relacionada a los Servicios, que EP PETROECUADOR necesitare presentar a los organismos de control o autoridades del Gobierno.

EP PETROECUADOR podrá descontar de cualquier pago pendiente a la CONTRATISTA cualquiera de los montos que no estén en disputa adeudados a EP PETROECUADOR bajo los términos y condiciones de este Contrato, incluyendo, pero no limitado a, las multas y deducciones autorizadas expresamente en este Contrato.

EP PETROECUADOR podrá retener, y pagar a las autoridades pertinentes, cualquier y todos los impuestos requeridos por las leyes del Ecuador.

EP PETROECUADOR podrá retener, a su sola discreción, el pago de cualquier factura, hasta que la CONTRATISTA haya proporcionado la evidencia de mantener vigentes las garantías, haber contratado y mantener vigentes las pólizas de seguro contratadas y/o cualquier enmienda o extensión de las mismas, requeridas bajo este Contrato.

Los derechos de EP PETROECUADOR establecidos en esta cláusula, deberán subsistir y continuarán en efecto, incluso después de la

terminación de este Contrato, y hasta el completo cumplimiento de tales obligaciones.

Todos los pagos se realizarán exclusivamente a favor de la CONTRATISTA, no para terceros.

Los pagos realizados por EP PETROECUADOR con cargo a cualquier factura no le exoneran a la CONTRATISTA del cumplimiento con todas sus obligaciones bajo este Contrato, ni éstas se entenderán como una renuncia o reducción de cualquiera de los derechos de EP PETROECUADOR establecidos en el Contrato.

Los pagos expresamente estipulados por este medio que efectúe EP PETROECUADOR, serán los únicos que la CONTRATISTA está autorizada a recibir bajo este Contrato. Ningún pago se realizará en efectivo o instrumento al portador y ningún pago se ejecutará a otro individuo o entidad que no sea la CONTRATISTA.

11.2 Pagos Indebidos

En caso de detectar pagos indebidos o pagos en exceso, EP PETROECUADOR se reserva el derecho de exigir a la CONTRATISTA la devolución de dichos valores, con los correspondientes intereses, calculados a la tasa máxima de interés convencional dispuesta por el Directorio del Banco Central del Ecuador desde la fecha en la que se efectuó el pago indebido hasta la recuperación del monto correspondiente, autorizando a la CONTRATISTA el descuento automático de cualquier valor que se le adeudare; de recuperar tales valores a través de las acciones judiciales pertinentes, o por medio de la jurisdicción coactiva.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: MULTAS

Sin perjuicio de lo estipulado en la Cláusula de Garantías de este Contrato y las demás acciones a que hubiere lugar, EP PETROECUADOR podrá imponer a la CONTRATISTA las siguientes multas:

12.1 Por Incumplimiento del Servicio/Proyecto

Por el retraso en ejecutar el proyecto, si la CONTRATISTA no cumple con la entrega del hito en los plazos determinados en Adjunto A-4 del Anexo 11, EP PETROECUADOR impondrá una multa diaria de siete mil quinientos dólares de los Estados Unidos de América (US\$7.500,00).

Por el incumplimiento del plazo del Cierre Administrativo, entrega de pólizas de seguros o garantías y demás incumplimiento injustificados en las condiciones y obligaciones acordadas en este Contrato, así como por

la no disponibilidad total o parcial del personal y/o equipo requerido para la ejecución del proyecto, EP PETROECUADOR podrá imponer a la CONTRATISTA una multa diaria de mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.000,00).

12.2 Por Incumplimiento de las Normas

En caso de incumplimiento al “Acatamiento a la Ley” de conformidad con las obligaciones legales y contractuales EP PETROECUADOR podrá imponer a la CONTRATISTA una multa diaria de mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$1.000,00).

Si las multas impuestas superan el cinco (5%) por ciento del monto total del instrumento contractual, EP PETROECUADOR podrá disponer la terminación unilateral del Contrato, conforme la Cláusula Décimo Octava, sin perjuicio de las demás acciones a que hubiere lugar.

En caso de incumplimientos reiterados, EP PETROECUADOR podrá contratar los servicios a través de un tercero, y descontar el valor de este servicio a la CONTRATISTA, a la vez que no realizará el pago por el servicio no prestado.

12.3 Por Incumplimiento de las Reglas Generales de SSA

Por contaminación del medio ambiente, inobservancia o incumplimiento injustificado en cualquiera de los numerales del Anexo No. 10, EP PETROECUADOR podrá imponer diariamente una multa de hasta de Cinco Mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$5.000,00) por evento o hasta la fecha en que se dé cumplimiento a estas disposiciones, sin perjuicio de que EP PETROECUADOR inicie las acciones legales que correspondan.

Si por causa de la CONTRATISTA se produjeren daños de consideración que afecten al Medio Ambiente, los costos de rehabilitación serán de cuenta de ésta.

Si por causa de una acción u omisión de la CONTRATISTA en materia ambiental, la autoridad gubernamental competente impone una sanción, multa o restitución económica, EP PETROECUADOR retendrá de los valores pendientes de pago a la CONTRATISTA dicho valor económico.

12.4 Aplicación de las Multas

Las multas antes indicadas, causadas por el incumplimiento de la CONTRATISTA, serán aplicadas por EP PETROECUADOR a través del Administrador del Contrato, considerando el principio de proporcionalidad de las sanciones, y sobre la base de criterios tales

como la gravedad del incumplimiento de las obligaciones contractuales, la negligencia de la CONTRATISTA, el daño producido, el hecho de que haya sido remediada diligentemente la causa que produjo el incumplimiento, el perjuicio causado a EP PETROECUADOR, la reincidencia en la comisión del incumplimiento, sin perjuicio de otros cuya aplicación fuere pertinente.

El procedimiento a seguirse para la aplicación de las multas será el siguiente:

- 1) El Administrador del Contrato, notificará a la CONTRATISTA con el incumplimiento dentro del término de quince (15) días contados desde la fecha en que el administrador del contrato tuvo conocimiento de la existencia del incumplimiento. Esta notificación podrá efectuarse por cualquier medio (Correo electrónico, oficio, o a la dirección que consta en el contrato), adjuntando el formato del Anexo No. 7.
- 2) La CONTRATISTA presentará por escrito sus argumentos justificativos de descargo dentro del término de diez (10) días contados desde la fecha en que fue notificada con el Anexo No. 7.
- 3) El Administrador del Contrato emitirá su pronunciamiento ratificando o dejará sin efecto la multa, según corresponda, dentro del plazo de sesenta (60) días contados desde la fecha de presentación de los argumentos justificativos de descargo por parte de la CONTRATISTA.
- 4) Si la CONTRATISTA fuere notificada por el Administrador del Contrato con la ratificación de la multa, podrá impugnarla ante el Gerente General de EP PETROECUADOR dentro del término de diez (10) días contados desde la fecha de notificación con la ratificación de la multa.
- 5) El Gerente General resolverá la impugnación dentro del plazo de sesenta (60) días contados desde la fecha de presentación de la impugnación en EP PETROECUADOR.

El cobro de las multas no excluye el derecho de EP PETROECUADOR para exigir el cumplimiento del Contrato o para notificar la terminación unilateral, según corresponda; y en cualquiera de los casos requerir además el resarcimiento y pago de daños y perjuicios de conformidad con la ley.

No se aplicarán multas cuando el incumplimiento sea consecuencia de circunstancias provenientes de Fuerza Mayor, o de Caso Fortuito; o, por causas debidamente justificadas por la CONTRATISTA y aceptadas por

EP PETROECUADOR y/o por causas imputables a EP PETROECUADOR.

EP PETROECUADOR podrá descontar los valores por multas aplicadas a la CONTRATISTA, de las facturas pendientes de pago o de la Garantía de Fiel Cumplimiento o por cualquier otra vía judicial, extrajudicial, o por medio de la jurisdicción coactiva.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: GARANTÍAS

La CONTRATISTA tiene la obligación de mantener vigentes las garantías otorgadas, de acuerdo con su naturaleza y términos del Contrato. La renovación de las garantías se efectuará con una anticipación de por lo menos cinco (5) días a su vencimiento, caso contrario EP PETROECUADOR las harán efectivas.

13.1 Fiel Cumplimiento

Para asegurar el fiel, oportuno y total cumplimiento de este Contrato y para responder por las obligaciones que contrajere en favor de terceros relacionadas con el mismo, y para afianzar todas sus otras obligaciones, inclusive eventuales multas, la CONTRATISTA, previa suscripción de este instrumento, entregará a la orden de EP PETROECUADOR una garantía incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, para el Sector Público, renovable a simple pedido de EP PETROECUADOR, y a costo de la CONTRATISTA, equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del Contrato, que deberá permanecer vigente y de ser el caso renovarse obligatoriamente por parte de la CONTRATISTA hasta la firma del Acta de Recepción Definitiva, o, recepción única presunta aceptada por la entidad u ordenada por el Juez.

La CONTRATISTA entregará a EP PETROECUADOR el documento de renovación correspondiente, hasta cinco (5) días antes del vencimiento de la garantía vigente; caso contrario, EP PETROECUADOR hará efectiva dicha garantía, sin perjuicio de las acciones legales a las que hubiese lugar.

Previo a la devolución de esta Garantía, EP PETROECUADOR deberá comprobar que todas las cuentas, reclamos y obligaciones provenientes de la ejecución del Contrato se encuentren satisfechos y cumplidos en debida forma.

En caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales de la CONTRATISTA, de sus compromisos para con terceros, inclusive con sus trabajadores relacionados con la ejecución de este Contrato, que no sea debido a caso fortuito o fuerza mayor o falta de renovación oportuna de la garantía de fiel cumplimiento, EP PETROECUADOR en el

momento que considere pertinente hará efectiva la garantía entregada por la CONTRATISTA pudiendo dar por terminado el Contrato.

Si EP PETROECUADOR decidiera dar por terminado el Contrato notificará a la CONTRATISTA conforme a la cláusula de terminación de este Contrato.

Esta Garantía permanecerá en custodia del Departamento de Tesorería, el cien por ciento (100%) de esta garantía será devuelta a la firma del Acta de Recepción Definitiva, real o presunta.

En el caso de que se incremente el monto del Contrato debido a mayores necesidades operativas, antes de que se suscriba el documento pertinente, la Garantía de Fiel Cumplimiento que estuviese vigente a la fecha del incremento, será aumentada en la misma proporción.

- 13.2 Garantía Técnica:** En la adquisición, provisión o instalación de equipos, maquinaria o vehículos o de obras que contemplen aquella provisión o instalación, para asegurar la calidad y buen funcionamiento de los mismos, se exigirá, una garantía del fabricante, representante, distribuidor o vendedor autorizado, la que se mantendrá vigente de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el instrumento contractual. Esta garantía subsistirá luego de cumplida la obligación principal.

Por lo tanto, la CONTRATISTA mediante un documento formal firmado por el representante legal de la misma otorgará un periodo de doce (12) meses de garantía técnica de los trabajos desarrollados según el objeto y especificaciones técnicas del instrumento contractual provisto; la garantía iniciará a partir de la fecha de suscripción del Acta entrega recepción definitiva del instrumento contractual.

En caso de hacerse efectiva la garantía técnica la CONTRATISTA proveerá el servicio requerido sin costo para EP PETROECUADOR.

EP PETROECUADOR, a través del Ordenador de Gasto realizará la ejecución de la Garantía Técnica, mediante una Notificación que se enviará por correo electrónico y en la misma se adjuntará un Informe Técnico de Evaluación.

13.3 Formas de Garantía

Para el otorgamiento de las garantías establecidas en este Contrato, la CONTRATISTA podrá rendir cualquiera de las siguientes garantías:

- a. Garantía incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera establecidos en el país y que se encuentren bajo el control y vigilancia de la Superintendencia de Bancos y Seguros o por intermedio de ellos; o,
- b. Fianza instrumentada en una póliza de seguro, incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguros establecida en el país y que se encuentren bajo el control y vigilancia de la Superintendencia de Bancos; o,
- c. Primera Hipoteca de bienes raíces, siempre que el monto de la garantía no exceda del sesenta (60%) por ciento del valor del inmueble hipotecado, según el correspondiente avalúo catastral; o,
- d. Depósitos de bonos del Estado, de las municipalidades y de otras instituciones del Estado, cédulas hipotecarias, bonos de prenda, notas de crédito otorgadas por el Servicio de Rentas Internas, o valores fiduciarios que hayan sido calificados por el Directorio del Banco Central del Ecuador. Su valor se computará de acuerdo a su cotización en las bolsas de valores del país, al momento de constituir la garantía. Los intereses que produzcan pertenecerán a la CONTRATISTA; o
- e. Certificados de depósitos a plazo, emitidos por una institución financiera establecida en el país, endosados por valor en garantía a la orden de EP PETROECUADOR y cuyo plazo de vigencia sea mayor al estimado para la ejecución del contrato.

Las garantías que fueron otorgadas por bancos o aseguradoras extranjeras, deberán presentarse por intermedio de instituciones establecidas legalmente en el país, las que representarán y responderán por los primeros en todos los efectos derivados de las garantías.

Las garantías otorgadas por bancos o instituciones financieras y las pólizas de seguros establecidas en los literales a. y b. de la presente cláusula, no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución, el requerimiento por escrito de EP PETROECUADOR. Cualquier cláusula en contrario se entenderán como no escrita. En caso de incumplimiento, el banco, la institución financiera o la compañía aseguradora, será inhabilitada en el Sistema Nacional de Contratación Pública por el organismo responsable, hasta el cumplimiento de su obligación. En caso de reincidencia será inhabilitada por dos (2) años.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: SEGUROS

La CONTRATISTA, durante todo el tiempo de duración de este Contrato y cualquier otra extensión acordada del mismo, por su propia cuenta y a su costo, contratará y mantendrá permanentemente actualizadas pólizas de seguros necesarias y suficientes para el personal y equipos que emplee en el cumplimiento del Contrato, así como también por posibles daños o pérdidas de materiales y equipos de EP PETROECUADOR y afectación al medio ambiente.

EP PETROECUADOR en ningún caso asume la responsabilidad por los riesgos inherentes a las actividades desarrolladas por la CONTRATISTA para cumplir con el Contrato y que ésta debe asegurar bajo su exclusivo riesgo.

La CONTRATISTA mantendrá permanentemente actualizada la cobertura de al menos las pólizas que se detallan en el Anexo No. 8.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: TRIBUTOS

Será responsabilidad exclusiva de la CONTRATISTA el pago de los tributos que le correspondiere, sean éstos de carácter nacional, provincial o municipal; así mismo cancelará por su cuenta tasas y contribuciones especiales o de colegiaturas y cualquier obligación tributaria aplicable al Contrato, sea que le fueren exigidas por el Estado Ecuatoriano o por entidades acreedoras de tributos y se obliga además, a mantener libre a EP PETROECUADOR de todo perjuicio proveniente de reclamos al respecto.

La CONTRATISTA deberá cumplir con el Reglamento de Comprobantes de Venta y Retención, vigente.

Los servicios materia de este Contrato están sujetos al pago del Impuesto al Valor Agregado; por lo tanto, en su oferta la CONTRATISTA consideró el costo por este concepto. En el caso de que con posterioridad a la suscripción del Contrato, se establezca que estos servicios no estén gravados con la tarifa del Impuesto al Valor Agregado – IVA, el pago se efectuará en base al precio unitario ofertado sin el IVA, o con la tarifa que fuere aplicable.

El Contrato a suscribirse estará sujeto a la retención respecto al Impuesto a la Renta conforme la Codificación de la Ley de Régimen Tributario Interno, normas complementarias y sus reformas.

EP PETROECUADOR actuará como agente de retención de los tributos, contribuciones y gastos que correspondan.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

Ninguna de las PARTES será responsable por el incumplimiento de los términos del presente Contrato cuando se deba a razones de Fuerza Mayor o

Caso Fortuito, debidamente justificadas por la parte que las alegue, y aceptadas por la otra. Cualquiera de las PARTES notificará a la otra de las condiciones prevalecientes, así como las fechas del inicio y terminación de éstas.

La comunicación de fuerza mayor o caso fortuito, deberá presentarse en un tiempo no mayor a treinta (30) días calendario de ocurrido el siniestro y mientras se encuentre vigente el Contrato, y será aceptada o no por el Administrador del Contrato y ratificada por el Gerente General de EP PETROECUADOR. Se aclara que en caso de que no medie la notificación en el plazo indicado, se entenderá como no ocurrido el hecho de fuerza mayor o caso fortuito que la CONTRATISTA alegue y por tanto no se le concederá prórroga del plazo contractual y se aplicarán las multas que correspondan.

Excepto como de otra forma esté estipulado en esta cláusula, el desempeño de cada una de las PARTES bajo este Contrato está suspendido en tanto que y mientras tal ejecución esté obstaculizada o interrumpida, total o parcialmente, por Fuerza Mayor o Caso Fortuito.

La falta de notificación por la CONTRATISTA o viceversa, será entendida como una renuncia a su derecho para reclamar Fuerza Mayor o Caso Fortuito con respecto a tal evento o como una excusa para faltar en la ejecución bajo este Contrato.

En el evento de que las obligaciones de este Contrato estén suspendidas por más de sesenta (60) días, debido a circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, cualquiera de las PARTES podrá solicitar la terminación del presente Contrato conforme a la Cláusula Décimo Octava, numeral 18.3.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: RESPONSABILIDADES E INDEMNIZACIONES

La CONTRATISTA es responsable de la ejecución de todas las actividades operativas inherentes al Contrato y prestará todos los servicios estipulados en el Contrato en forma diligente y oportuna, de conformidad con las normas y prácticas aceptadas de la industria petrolera, sólidos principios de ingeniería y en estricto cumplimiento con los términos contenidos en los Anexos y Documentos Precontractuales del Contrato. Cuando la CONTRATISTA no observe tales normas y procedimientos, asumirá el riesgo y reconocerá los costos que esto signifique.

Si la CONTRATISTA no asumiere con los costos o valores correspondientes con las responsabilidades establecidas en el párrafo precedente y las que asume por el presente Contrato, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes, EP PETROECUADOR está autorizada a cobrar la suma correspondiente de los valores pendientes de pago a la CONTRATISTA vía reembolso de las facturas pendientes de pago, más el cinco por ciento (5%) de gastos administrativos o, a falta de éstos, hará efectivas las garantías, y si las

mismas no alcanzaren a cubrir el monto de lo adeudado, iniciará la respectiva acción judicial o extrajudicial de cobro.

Sin perjuicio de otras responsabilidades establecidas en este Contrato, las responsabilidades e indemnizaciones de las PARTES se establecen de conformidad con esta cláusula:

17.1 Responsabilidad por el Personal

Cada una de las PARTES será exclusivamente responsable y asumirá la totalidad del riesgo a causa de heridas, enfermedades o muerte de su propio personal, el de sus subcontratistas o el de sus terceros relacionados, que se ocasione como consecuencia de la ejecución del presente Contrato.

Las PARTES asumirán el gasto total correspondiente de cualquier reclamo judicial o extrajudicial, manteniéndose la una a la otra libre de cualquier compromiso, conforme a lo estipulado en el párrafo que precede.

Asimismo, EP PETROECUADOR y la CONTRATISTA serán responsables y estarán obligadas por todos y cada uno de los reclamos que resulten de lesión corporal, incluyendo lesión, enfermedad y muerte a terceros, hasta los límites de su culpa de acuerdo con la ley aplicable.

17.2 Responsabilidad por Pérdida o Daños de Equipos y Materiales

a. Bienes y Equipo de propiedad de la CONTRATISTA

La CONTRATISTA asumirá la totalidad del riesgo y será exclusivamente responsable de daños o destrucción o pérdida en cualquier forma que sea, incluyendo incendio del equipo, maquinaria, herramientas, suministros y materiales de su propiedad, así como respecto de aquellos bienes que le fueren suministrados por EP PETROECUADOR para la ejecución del Contrato.

Cualquier equipo o material faltante o dañado será descontado de las facturas pendientes de pago al precio de reposición, o cobrado de las garantías rendidas.

EP PETROECUADOR asumirá la totalidad del riesgo y será exclusivamente responsable de daños o destrucción o pérdida en cualquier forma que sea, incluyendo incendio del equipo, maquinaria, herramientas, suministros y materiales de propiedad de la CONTRATISTA, donde sean que se ubiquen, por causas

que fueran atribuibles a dolo, negligencia o imprudencia grave de parte de EP PETROECUADOR.

b. Bienes y Equipo de propiedad de EP PETROECUADOR

EP PETROECUADOR asumirá la totalidad del riesgo y será exclusivamente responsable de daños o destrucción o pérdida en cualquier forma que sea, incluyendo incendio del equipo, maquinaria, herramientas, suministros y materiales de su propiedad.

La CONTRATISTA asumirá la totalidad del riesgo y será exclusivamente responsable de daños o destrucción o pérdida en cualquier forma que sea, incluyendo incendio del equipo, maquinaria, herramientas, suministros y materiales de propiedad de EP PETROECUADOR, donde sean que se ubiquen, por causas que fueran atribuibles a dolo, negligencia o imprudencia grave de parte de la CONTRATISTA.

17.3 Responsabilidad por Contaminación y Daños al Medio Ambiente y Cumplimiento Ambiental

No obstante cualquier estipulación en contrario que este instrumento contenga, las PARTES entienden y acuerdan que la responsabilidad por contaminación (polución) será como sigue:

- a. La CONTRATISTA asumirá la responsabilidad ante cualquier contingencia generada por efecto de sus actividades y se le imputarán costos relacionados a: contención, recuperación, compensación, mitigación, tratamiento y disposición final de residuos, excepto en casos de desastre natural o toma de instalaciones por terceros.
- b. Las contingencias ambientales que afectasen a cualquier medio biótico o abiótico deberán ser recuperadas al estado más similar al original; esto se efectuará mediante un plan de mitigación.
- c. La responsabilidad de la disposición de desechos, así como la de la prevención de la contaminación es un deber de la CONTRATISTA, y sus Subcontratistas, en caso de no existir una relación contractual directa entre EP PETROECUADOR y las subcontratistas, la responsable ambiental será la empresa contratada directamente por EP PETROECUADOR.
- d. Todo desecho generado en la operación deberá ser tratado, dispuesto y confinado temporalmente a fin de evitar la potencial contaminación de agua, suelo y aire de acuerdo a las políticas

ambientales de EP PETROECUADOR para así evitar diseminación y contaminación; esto incluye entre otros aceites, pinturas, solventes, arenas, granallas, lastres, aguas contaminadas, fluidos contaminados, desechos normales, desechos catalogados como especiales, o basura así como los desechos orgánicos, papel, cartón, vidrio y metales que se generen durante su operación o actividades.

La CONTRATISTA se hará cargo de los desechos químicos, productos contaminados con químicos, o aceites, debiendo darles el tratamiento adecuado hasta su disposición final.

- e. En caso de que la CONTRATISTA no cuente con los medios necesarios para atender una contingencia, la misma será atendida por EP PETROECUADOR quien posteriormente facturará costo reembolso por dicha asistencia.

La respectiva responsabilidad de cada PARTE incluirá la obligación de controlar y eliminar el elemento contaminado en cuestión y la obligación de proteger, defender y eximir a la otra PARTE de toda responsabilidad por y en contra de todo reclamo, demanda y acción de todo tipo que surjan de la contaminación de la que se trata en esta Cláusula.

La CONTRATISTA en todo momento está obligada a evitar la contaminación en todo aspecto y si por su negligencia se produce, será su responsabilidad el descontaminar completamente el área afectada. En cualquier otro caso se regirá por las normas descritas en el Anexo No. 10.

La CONTRATISTA está obligada a cumplir y hacer cumplir las Leyes y Reglamentos Ambientales para las Actividades Hidrocarburíferas en el Ecuador.

En los casos en que la CONTRATISTA genere a EP PETROECUADOR conflictos con las comunidades vecinas, producto de derrames, fugas o vertidos de sustancias contaminantes al medio, causando la afectación del entorno, asumirá la responsabilidad del mismo. Por tanto autoriza a EP PETROECUADOR descontar de su factura el monto que por concepto de mitigación, limpieza, remediación, indemnizaciones, etc., genere dicho incumplimiento.

Monitoreo:

Todos los monitoreos ambientales asociados con equipos e instalaciones propias de los contratistas serán de su exclusiva responsabilidad. La CONTRATISTA deberá cumplir con lo dispuesto en los diferentes cuerpos legales ambientales y presentarlos a EP

PETROECUADOR para que EP PETROECUADOR finalmente los gestione con las entidades de control.

17.4 Daños y Perjuicios Consecuentes

Ninguna de las PARTES será responsable ante su contraparte por daños y perjuicios especiales, indirectos o consecuentes, relacionados con el presente Contrato, incluyendo, pero sin limitarse a, pérdidas de rentabilidad o interrupciones de la actividad empresarial que se hubieran podido generar por cualquier concepto.

17.5 Responsabilidad respecto a Registros, Informes, Inspecciones, etc.

- a. La CONTRATISTA mantendrá una historia y registros auténticos y exactos de los servicios realizados de conformidad con lo estipulado en este Contrato.
- b. La CONTRATISTA proporcionará al Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR un informe escrito cuya periodicidad de presentación será definida en la reunión de KOM, en formularios acordados por las PARTES que determinen la disponibilidad del personal, Equipo, etc. de la CONTRATISTA así como de sus servicios prestados.
- c. La CONTRATISTA deberá entregar al Departamento de SSA de EP PETROECUADOR en Quito, durante los siete (7) primeros días del mes, un reporte mensual acerca de las actividades desempeñadas durante el mes anterior, relacionadas con el cumplimiento de las Guías previstas en el Anexo No. 10 del Contrato, sin perjuicio de que su incumplimiento acarree las sanciones establecidas en este contrato.

17.6 Responsabilidad Laboral

La CONTRATISTA asume para sí todas las obligaciones laborales consagradas en el Código de Trabajo y Ley de Seguridad Social respecto a su personal y de los trabajadores que contrate para la ejecución de los servicios objeto del Contrato; por tanto, tendrá la calidad de patrono o empleador frente a los trabajadores que emplee en el servicio contratado, sin que EP PETROECUADOR asuma responsabilidad alguna por estos conceptos.

La CONTRATISTA se compromete a cumplir con todas las obligaciones laborales y sociales para con su personal, aún en el caso de condena solidaria a EP PETROECUADOR, en cuyo supuesto ésta tendrá el derecho de repetir contra la CONTRATISTA por los valores que hubiere pagado por este concepto. Para el efecto, los documentos que acrediten

el pago realizado se tendrán como título ejecutivo en contra de la CONTRATISTA, susceptible de reclamo judicial en juicio ejecutivo ante los jueces competentes.

17.7 Responsabilidad sobre uso de Sistemas de Computación

La CONTRATISTA es responsable de comprometer a su personal respecto al cumplimiento de las políticas y los procedimientos en el uso de los sistemas tecnológicos dentro de las instalaciones de EP PETROECUADOR.

Dichos procedimientos y políticas están referenciados al buen uso y a precautelar la plataforma tecnológica respecto a: la seguridad de la información, la confidencialidad, la tecnología y los derechos de autor legalmente establecidos dentro de los procesos que los contratistas deberán cumplir. Específicamente se establece las siguientes consideraciones:

1. Todas las computadoras que ingresan a las instalaciones de EP PETROECUADOR deberán tener software con licencias debidamente legalizadas y vigentes.
2. No se permitirá la conexión de computadores personales de empleados de las contratistas a la red de EP PETROECUADOR, sino únicamente de aquellos computadores de propiedad de la CONTRATISTA que sean destinados a fines laborales.
3. Tanto el hardware como el software de equipos entregados como parte de un proyecto y/o servicio prestado por la CONTRATISTA deberán cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por EP PETROECUADOR, según su aplicación
4. Los usuarios de la CONTRATISTA deberán registrarse a las políticas y procedimientos establecidos por EP PETROECUADOR, respecto al uso de Equipos Tecnológicos
5. La Normativa se encuentra a disposición de los interesados en la página Web del Sistema de Normativa Interna de EP PETROECUADOR:

<https://intranet.eppetroecuador.ec/assets/minisites/NormativaInterna/>

EP PETROECUADOR auditará todo tipo de tráfico de red y bloqueará todo tipo de tráfico de red "no auditable"; esto incluye conexiones virtuales privadas (VPN), protocolos de encriptación de información y similares. Es responsabilidad de las empresas CONTRATISTAS informar de esto a sus empleados así como de su estricto cumplimiento.

EP PETROECUADOR informará sobre los intentos de uso de estos servicios a los supervisores de cada empresa y se reservará el derecho de bloquear los accesos de red en casos de reincidencia.

Los sistemas operativos soportados en la red de EP PETROECUADOR para estaciones de trabajo son: Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 8.1 y Microsoft Windows 10.

Si el computador que se desea conectar a la red se encuentra con cualquier otro tipo de sistema operativo, deberá ser revisado y aprobado previamente por el Área de Tecnologías de la Información y Comunicación.

Tecnologías de la Información y Comunicación podrá verificar que los equipos tecnológicos cumplan con todos los requisitos necesarios y no afecten el desempeño de la plataforma tecnológica de EP PETROECUADOR, para lo cual podrá solicitar las modificaciones y correcciones que sean necesarias en los equipos que provea o utilice la CONTRATISTA.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: TERMINACIÓN

El Contrato termina:

- 18.1 Por el cumplimiento total de las obligaciones contractuales.
- 18.2 Por sentencia o laudo ejecutoriado que declare la nulidad o resolución del Contrato.
- 18.3 **Por mutuo acuerdo de las PARTES realizado antes de la ejecución total del Contrato.**

Cuando por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas, o causas de fuerza mayor o caso fortuito, no fuere posible o conveniente para los intereses de las PARTES ejecutar total o parcialmente el Contrato, las PARTES podrán por mutuo acuerdo convenir en la extinción de todas o algunas de las obligaciones contractuales en el estado en que se encuentren, en cuyo caso se realizará la liquidación correspondiente.

La terminación por mutuo acuerdo no implicará renuncia a derechos causados o adquiridos en favor de EP PETROECUADOR o de la CONTRATISTA.

- 18.4 Por disolución de la persona jurídica (o por muerte de la persona natural).

En el caso del numeral 18.4 los representantes legales de las personas jurídicas cuya disolución se tramita están obligados a comunicar a EP PETROECUADOR sobre la situación y causales de disolución.

18.5 Por declaración anticipada y unilateral del contrato por causas imputables a la CONTRATISTA.

18.6 Por cualquier otra causal señalada de forma expresa en el contrato.

18.7 Terminación Anticipada y Unilateral del Contrato por causas imputables a la CONTRATISTA.

EP PETROECUADOR podrá declarar terminado, anticipada y unilateralmente este Contrato, en los siguientes casos:

- a. Por incumplimiento de la CONTRATISTA.
- b. Por quiebra o insolvencia de la CONTRATISTA, o por encontrarse en estado de suspensión o cesación de pagos, aunque no se haya producido la declaratoria correspondiente.
- c. Si las multas superaren el cinco por ciento (5%) del monto total del Contrato.
- d. Si la CONTRATISTA traspasare o cediere total o parcialmente sus derechos del Contrato; o, si subcontratare alguna parte específica del mismo, sin previa autorización escrita del Ordenador de Gasto.
- e. Si la CONTRATISTA no notificare a EP PETROECUADOR acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, previo a efectuarla.
- f. EP PETROECUADOR también podrá declarar terminado anticipada y unilateralmente el contrato cuando, ante circunstancias técnicas o económicas imprevistas o de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobadas, la CONTRATISTA no hubiere accedido a terminar de mutuo acuerdo el contrato. En este caso, no se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento del contrato ni se inscribirá a la CONTRATISTA como incumplida.
- g. Por suspensión de los trabajos, por decisión unilateral de la CONTRATISTA por más de sesenta (60) días sin que medie la fuerza mayor o caso fortuito.
- h. Por haberse celebrado el contrato contra expresa prohibición de la Normativa aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de

Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos.

- i. Por incumplimiento de las obligaciones contenidas en el Anexo No. 3.
- j. Por las demás causas establecidas expresamente en este contrato.

Para el efecto se considerará incumplimiento de la CONTRATISTA en los siguientes casos:

1. Si el personal o equipo de la CONTRATISTA no cumple con las especificaciones definidas en este contrato en cualquier momento, durante su vigencia;
2. Si EP PETROECUADOR llegara a estar insatisfecho con la ejecución de los Servicios de la CONTRATISTA como consta en las especificaciones técnicas contenidas en este Contrato, incluyendo, sin limitación, progreso lento, negligencia o habilidad insuficiente de la CONTRATISTA;
3. Si la CONTRATISTA comete una infracción o incumplimiento de cualquiera de sus declaraciones, garantías, convenios u obligaciones bajo este Contrato, y falla en solucionar o remediar la infracción o incumplimiento dentro del período de solución especificado aquí, después de la recepción del aviso escrito respectivo por parte de EP PETROECUADOR, salvo que se estipule aquí otro intervalo de tiempo para lo mismo;
4. Si la CONTRATISTA en el término de hasta ocho (8) horas no ha empezado a solucionar cualquier acto, condición o incumplimiento al recibir notificación del mismo que involucre una condición riesgosa;
5. Si debido a la negligencia o dolo de la CONTRATISTA no se cuenten con los pasaportes y/o visas requeridos, pertenecientes a los lugares en donde serán ejecutados los Servicios;
6. Si la CONTRATISTA incumple o causa que EP PETROECUADOR incumpla con el contenido de cualquier Ley aplicable; o
7. Si la CONTRATISTA no cumple con las leyes y reglamentos ecuatorianos de Medio Ambiente, o cualquier requerimiento o decisión administrativa de cualquier entidad gubernamental en relación a la protección del medio ambiente o protección de bienes arqueológicos o lineamientos de EP PETROECUADOR del Medio Ambiente o comete cualquier acto ilegal.

Procedimiento para la Terminación Anticipada y Unilateral

Antes de proceder a la terminación anticipada y unilateral, EP PETROECUADOR, el ordenador de gasto notificará a la CONTRATISTA, con la anticipación de diez (10) días término, sobre su decisión de terminarlo anticipada y unilateralmente. Junto con la notificación de la resolución, se remitirán copias de los informes técnico

y económico remitidos por el Administrador del Contrato, referentes al cumplimiento de las obligaciones de EP PETROECUADOR y de la CONTRATISTA; la notificación señalará específicamente el incumplimiento o mora en el que ha incurrido la CONTRATISTA de acuerdo al literales anteriores y le advertirá que de no remediarlo en el término señalado, se dará por terminado unilateralmente el contrato.

Si la CONTRATISTA no justificare la mora o no remediare el incumplimiento, en el término concedido, EP PETROECUADOR podrá dar por terminado unilateralmente el contrato, mediante resolución del Ordenador de Gasto respectivo, que se comunicará por escrito a la CONTRATISTA y se remitirá al Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP. La resolución de terminación unilateral no se suspenderá por la interposición de reclamos o recursos administrativos, demandas contencioso administrativas, arbitrales o de cualquier tipo o de acciones de amparo de parte de la CONTRATISTA. Tampoco se admitirá acciones constitucionales contra las resoluciones de terminación unilateral del contrato, por cuanto existen mecanismos de defensa adecuados y eficaces para proteger los derechos derivados de tal resolución.

La resolución de terminación anticipada y unilateral del contrato será publicada en la página Web de EP PETROECUADOR, e inhabilitará de forma automática a la CONTRATISTA de su Registro de Proveedores, por un periodo de cinco (5) años.

Si existe anticipo en el contrato, la CONTRATISTA únicamente podrá aducir mora por parte de EP PETROECUADOR cuando el anticipo entregado se encuentre totalmente devengado y cuando EP PETROECUADOR no haya realizado pago alguno respecto del contrato del cual aduce la mora, durante un plazo consecutivo de seis (6) meses.

En la resolución de terminación unilateral del contrato se establecerá el avance físico de las obras, bienes o servicios y la liquidación financiera y contable del contrato; requiriéndose que dentro del término de diez (10) días contados a partir de la fecha de notificación de la resolución de terminación unilateral, la CONTRATISTA pague a EP PETROECUADOR los valores adeudados hasta la fecha de terminación del contrato conforme a la liquidación practicada y en la que se incluirá, si fuera del caso, el valor del anticipo no devengado debidamente reajustado, en caso de que el contrato estipule anticipo.

En el caso de que la CONTRATISTA no pague el valor requerido dentro del término indicado en el inciso anterior, EP PETROECUADOR requerirá por escrito a la entidad que emitió la garantía, ejecute inmediatamente las garantías otorgadas y pague a EP PETROECUADOR los valores liquidados más los intereses generados de acuerdo a las

regulaciones emitidas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, que se calcularán hasta la fecha efectiva de pago.

Sin perjuicio de la terminación unilateral, EP PETROECUADOR iniciará las acciones judiciales que correspondan para demandar resarcimiento de los daños y perjuicios generados debido al incumplimiento producido por la CONTRATISTA con ajuste a lo establecido en el Código Orgánico General de Procesos.

18.8 Terminación por causas imputables a EP PETROECUADOR

La CONTRATISTA podrá demandar la resolución del Contrato por las siguientes causas imputables a EP PETROECUADOR:

- Por incumplimiento de las obligaciones contractuales por más de sesenta (60) días;
- Cuando, ante circunstancias técnicas o económicas imprevistas o caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados, la entidad contratante no hubiere accedido a terminar de mutuo acuerdo el Contrato;
- Por suspensión de los trabajos por más de sesenta (60) días dispuestos por la entidad contratante sin que medie caso fortuito o fuerza mayor.

18.9 Período de Solución

La CONTRATISTA deberá solucionar un Incumplimiento dentro de los diez (10) días después de la recepción de la notificación escrita por el Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR sobre el mismo, o deberá iniciar tal solución si tal infracción o Incumplimiento no es sujeto a ser solucionado completamente dentro de diez (10) días y deberá proceder diligentemente con aquello. No obstante lo anterior, si el Incumplimiento de la CONTRATISTA es de una naturaleza y/o severidad que requiera una solución o remedio más rápidamente que los diez (10) días antes mencionados (por ejemplo, un Incumplimiento que arriesgue la vida o salud del personal, daños severos al equipo, propiedad o medio ambiente o la continuación segura de los Servicios, etc.) entonces el Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR deberá proveer a la CONTRATISTA una notificación escrita del período de tiempo más corto apropiado, dentro del cual la CONTRATISTA deberá solucionar tal Incumplimiento el cual será determinado en buena fe por del Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR, sin perjuicio de lo establecido en la cláusula de Multas.

Si la CONTRATISTA no ha solucionado un Incumplimiento como se especifica anteriormente, EP PETROECUADOR bajo su sola discreción puede terminar este Contrato, para lo cual se efectuará lo establecido en

el numeral 18.7 del presente contrato. La Terminación bajo este numeral procederá sin perjuicio de cualquier reclamo o acción que EP PETROECUADOR tenga en contra de la CONTRATISTA o que la CONTRATISTA tenga en contra de EP PETROECUADOR, como resultado de los servicios ejecutados en virtud de este Contrato, previos a tal terminación.

La terminación anticipada del Contrato, transferencia de la operación o transformación de EP PETROECUADOR, no implicará el pago de indemnizaciones o pagos adicionales a los que deban efectuarse por servicios efectivamente ejecutados.

En todos estos casos, se realizarán las recepciones y liquidaciones correspondientes.

18.10 Terminación por Conveniencia

Sin perjuicio de lo establecido en otras estipulaciones del Contrato, EP PETROECUADOR tendrá derecho a dar por terminado este Contrato de manera total o parcialmente en cualquier momento, mediante notificación por escrito remitida por EP PETROECUADOR a la CONTRATISTA con por lo menos treinta (30) días calendario de anticipación, aun cuando no haya ocurrido incumplimiento de la CONTRATISTA, y en cuyo caso, EP PETROECUADOR no tendrá ninguna obligación, de ninguna índole, incluyendo la obligación de comunicar a la CONTRATISTA las razones de su decisión, y la CONTRATISTA no tendrá derecho a recibir remuneración o compensación alguna, de ninguna índole, salvo la compensación realmente devengada antes de dicha terminación de acuerdo al precio acordado conforme las tarifas aplicables que constan en el Anexo No. 5, más cualquier derecho o costo razonable y documentado por desmovilización y cargos de cancelación que se hayan incurrido y que se encuentren debidamente justificados y aceptados por EP PETROECUADOR.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: MODIFICACIÓN

El Contrato suscrito podrá ser modificado o complementado de común acuerdo entre las PARTES, previa la autorización de los respectivos órganos de adjudicación, mediante la suscripción de un Contrato complementario o Contrato modificadorio.

Las modificaciones contractuales podrán adoptar forma de transacciones, cuando se trate de terminar litigios pendientes o de precaver los eventuales.

Contrato Complementario: En el caso de que fuere necesario ampliar, modificar o complementar una obra o servicio determinado por causas

imprevistas o técnicas, debidamente motivadas, presentadas durante la ejecución del contrato, la autoridad que celebró el contrato principal, podrá autorizar la suscripción de un contrato complementario con el mismo contratista, sin concurso previo y siempre que se mantengan los precios de los rubros del contrato original. **(CADA CONTRATO DEBERÁ SER ACONDICIONADO A LAS NECESIDADES DE LA CONTRATACIÓN Y DE CONFORMIDAD A LA NORMATIVA)**

Tales contratos complementarios podrán incrementar hasta un cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato principal; sin embargo excepcionalmente, dicho límite podrá incrementarse, siempre y cuando se cuente con la autorización expresa del Gerente General, previa recomendación del usuario u Ordenador de Gasto, debidamente motivada.

Contrato Modificatorio: Se podrá suscribir contratos modificatorios para enmendar casos de errores manifiestos de hecho, de transcripción o de cálculo, que se hubieren producido de buena fe en las cláusulas contractuales.

Previo a suscribir un contrato complementario o modificatorio, el Administrador del Contrato deberá remitir al Ordenador de Gasto respectivo, un informe debidamente motivado, en el cual exponga las circunstancias presentadas que justifican la celebración de dicho instrumento, debiendo considerar que si dicha modificación, implica el compromiso de fondos adicionales, se obtendrá previamente la respectiva certificación presupuestaria.

Bajo ninguna circunstancia se podrá celebrar contratos complementarios para subsanar o formalizar, la ejecución de obras o servicios que hayan sido prestados fuera de las obligaciones del contrato principal o para convalidar servicios que ya hayan sido prestados con anterioridad.

La suscripción del contrato modificatorio o complementario deberá efectuarse mientras el plazo de ejecución del contrato principal se encuentre vigente. **(CADA CONTRATO DEBERÁ SER ACONDICIONADO A LAS NECESIDADES DE LA CONTRATACIÓN Y DE CONFORMIDAD A LA NORMATIVA)**

CLÁUSULA VIGÉSIMA: ENTREGA - RECEPCIÓN DEL CONTRATO

Las actas de entrega recepción provisionales, únicas o definitivas contendrán como mínimo los siguientes requisitos: antecedentes, condiciones generales de ejecución, condiciones operativas, liquidación económica, liquidación de plazos, constancia de la recepción, cumplimiento de las obligaciones contractuales, reajuste de precios pagados o pendientes de pago de ser procedente y verificación de vigencia de garantías requeridas; y cualquier otra circunstancia que se estime necesaria.

Las actas de entrega recepción deberán ser suscritas por la comisión designada por el Ordenador de Gasto correspondiente, la cual deberá estar

conformada por el administrador del contrato, un delegado del área usuaria que no haya intervenido en la ejecución del instrumento contractual y un delegado del área financiera.

En el presente instrumento contractual que responde a una contratación de Obra, se establecerán dos tipos de recepción:

La primera “RECEPCIÓN PROVISIONAL” que se efectuará luego de ejecutado el instrumento contractual, y en el plazo de hasta sesenta (60) días, a partir de nombrada la Comisión por el Ordenador de Gasto y efectuada la solicitud de inicio de trámite de suscripción del Acta de Recepción Provisional por parte de la CONTRATISTA.

La “RECEPCIÓN DEFINITIVA” se efectuará en un plazo de hasta ciento ochenta (180) días, a contarse desde la suscripción del acta de entrega Recepción Provisional Total o de la última recepción provisional parcial, si hubiere previsto realizar varias de estas, o una vez se concluya la resolución de multas pendientes.

Las personas que intervengan a nombre de EP PETROECUADOR, en la suscripción de las Actas de Recepción Provisional y Definitiva del Contrato, serán personal y civilmente responsables por los datos que consignen en ellas, así como por la no suscripción de dichas Actas, dentro de los plazos estipulados para tal efecto.

Previo a la suscripción de las Actas de Entrega Recepción Provisional y Definitiva del Contrato, la CONTRATISTA deberá elaborar los siguientes certificados:

Certificado de Entrega Recepción Provisional por Hito

El Certificado de Entrega Recepción Provisional del Hito será suscrito una vez que se ha alcanzado la Completación Mecánica “Mechanical Completion” (Estructural, Mecánica, Tuberías, Eléctrica, Instrumentación, Comunicaciones y Automatización) del Hito respectivo, esto es, se han cerrado todos los “ítems A” del listado de pendientes, es decir, se ha concluido la construcción de acuerdo a los planos aprobados para construcción y especificaciones de la EP PETROECUADOR. Los plazos máximos para la suscripción del certificado de entrega recepción provisional del hito se encuentran establecidos en el Adjunto A-4 del Anexo No. 11.

Si se ha suscrito el certificado de entrega recepción provisional del hito; es decir, se han completado todos los “ítems A” establecidos en la correspondiente “Lista de Pendientes” (Punch List) pero existen pequeños faltantes de construcción, definidos como “ítems B” que no impidan la instalación de los equipos por parte de la EP PETROECUADOR, se podrá dejar constancia de ello en el Certificado de Entrega Recepción Provisional, en

el que se concederá a la CONTRATISTA un plazo máximo de hasta treinta (30) días para completar los denominados “ítems B”, caso contrario se podrán aplicar las multas que correspondan.

Certificado de Entrega Recepción Definitiva por Hito

El Certificado de Entrega Recepción Definitiva del Hito será suscrito en los plazos máximos establecidos en el Adjunto A-4 del Anexo No. 11, una vez que se han completado las actividades descritas en el párrafo anterior y hayan sido entregados los planos como Construidos (As-Built), Conciliación de Materiales y Dossier de Calidad.

Las actas de entrega recepción provisionales y definitivas contendrán como mínimo los siguientes requisitos: antecedentes, condiciones generales de ejecución, condiciones operativas, liquidación económica, liquidación de plazos, constancia de la recepción, cumplimiento de las obligaciones contractuales, reajuste de precios pagados o pendientes de pago de ser procedente y verificación de vigencia de garantías requeridas; y cualquier otra circunstancia que se estime necesaria.

20.1 Acta de Recepción Provisional del Contrato

Una vez concluido el contrato, el Administrador presentará al Ordenador de Gasto, dentro del plazo máximo de sesenta y cinco (65) días el informe Final de ejecución para su aprobación; y se continuará con la solicitud de conformación de la Comisión de Elaboración y Suscripción de Actas al Ordenador de Gasto.

Una vez nombrada la Comisión, el Administrador del Contrato notificará por escrito a la CONTRATISTA, los nombres de los integrantes de la Comisión de Elaboración y Suscripción de Actas.

A partir de nominada y conformada la Comisión y efectuada la solicitud de inicio de trámite de suscripción del Acta de Recepción Provisional por parte de la CONTRATISTA, en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario, se elaborará el Acta Provisional, en la cual se dejará constancia de todas las circunstancias de carácter económico y técnico que consideren pertinentes.

El incumplimiento de las obligaciones de la CONTRATISTA, será comunicado al Ordenador de Gasto respectivo por parte de la Comisión designada para la suscripción del acta correspondiente y esto liberará de responsabilidades a EP PETROECUADOR respecto a la no suscripción del acta. Durante el período de suspensión y hasta que la CONTRATISTA subsane los incumplimientos, EP PETROECUADOR

impondrá la multa estipulada en la Cláusula Décimo Segunda del presente Contrato.

Si al tiempo de celebración del Acta de Recepción Provisional del Contrato existieran reclamos de la CONTRATISTA a EP PETROECUADOR respecto de valores adeudados por la ejecución de la obra, siempre y cuando las facturas por estos conceptos hayan sido procesadas, aprobadas y registradas contablemente como obligación de EP PETROECUADOR esta circunstancia será consignada en el Acta, sin perjuicio de que se disponga en la misma la entrega de las garantías contractuales.

Una vez precisadas o descritas en el Acta todas las obligaciones pendientes de EP PETROECUADOR para con la CONTRATISTA, se suscribirá el Acta de Recepción Provisional del contrato.

Si existieran reclamos de EP PETROECUADOR contra la CONTRATISTA, EP PETROECUADOR podrá imponer la multa establecida por retardo e incumplimiento de las obligaciones contractuales, hasta que subsane o corrija tales incumplimientos; tal circunstancia retardará la firma del Acta por todo el tiempo necesario al cumplimiento de las obligaciones pendientes, salvo que ellas fuesen económicas, en cuyo caso se descontará de los valores pendientes de pago o de las garantías a devolverse, haciéndose constar en el acta respectiva.

Si EP PETROECUADOR no hiciere ningún pronunciamiento, ni iniciare la recepción provisional hasta treinta (30) días después de que la CONTRATISTA ha notificado por escrito el inicio del trámite de entrega - recepción, y siempre y cuando no existan obligaciones u objeciones pendientes, se considerará que la entrega - recepción provisional del Contrato se ha efectuado.

20.2 Acta de Recepción Definitiva del Contrato

Una vez suscrita el Acta de Recepción Provisional y luego de transcurridos diez (10) días calendario la CONTRATISTA notificará al Ordenador de Gasto respectivo sobre el particular, a efecto de iniciar el trámite para la suscripción del acta de Recepción Definitiva, trámite que se cumplirá en un plazo de hasta ciento ochenta (180) días contados a partir de la fecha de la recepción provisional total o de la última recepción parcial, si se hubiere previsto realizar varias de éstas.

Si EP PETROECUADOR no hiciere ningún pronunciamiento, ni iniciare la recepción definitiva una vez expirado el término señalado en el contrato y solicitada la recepción por la CONTRATISTA, siempre y

cuando no existan objeciones, se considerará que tal recepción definitiva se ha efectuado, para cuyos fines la CONTRATISTA pedirá al Juez competente o un notario público que notifique a EP PETROECUADOR que ha operado la recepción definitiva presunta.

Cuando la CONTRATISTA se niegue a suscribir la recepción única sin justificación aceptada por EP PETROECUADOR, se podrá efectuar la recepción única presunta del Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMO PRIMERA: CONCILIACIÓN DE MATERIALES

Es obligación de la CONTRATISTA mantener en buen estado y llevar el control de todo el equipo, (materiales, herramientas, repuestos, etc., inventariado), en el caso de que EP PETROECUADOR hubiera proporcionado dicho equipo a la CONTRATISTA para la prestación de los servicios. A la terminación del contrato se deberá hacer una conciliación mediante acta firmada por el Administrador del Contrato y el representante de la CONTRATISTA, respaldada por todos los documentos de descargo tales como: reporte del Administrador del Contrato, con un detalle de los equipos, materiales usados o instalados, ticket de transferencia a bodegas del material sobrante, etc. Cualquier equipo o material faltante será descontado de las facturas pendientes de pago a la CONTRATISTA, al precio de reposición o cobrado de las garantías rendidas.

CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA: CONTROL Y SUPERVISIÓN

EP PETROECUADOR se reserva el derecho al control y supervisión y/o fiscalización de los servicios prestados, a través del Administrador del Contrato, a quienes la CONTRATISTA proporcionará toda la información requerida y atenderá sus exigencias en relación con la ejecución del Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: DERECHO DE AUDITORÍA

EP PETROECUADOR para efectos de Auditoría, podrá en todo momento y hasta siete (7) años después de la terminación del Contrato, solicitar información relacionada con el Contrato y la CONTRATISTA está obligada a proporcionar la documentación y confirmaciones por escrito sobre las operaciones y transacciones que mantengan o haya efectuado relacionadas con el Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA: CESIÓN DE DERECHOS Y SUBCONTRATACIÓN

No se podrá ceder o traspasar los derechos y obligaciones de este Contrato, sin previa autorización escrita de EP PETROECUADOR, debiendo la persona natural o jurídica a ser cedida los derechos contractuales, contar con iguales o

mejores condiciones técnicas, jurídicas y financieras. De no cumplir con este requisito, EP PETROECUADOR, no autorizará tal cesión o traspaso.

De efectuarse una cesión o traspaso sin la previa autorización de EP PETROECUADOR, ésta será nula y será causal suficiente para la terminación unilateral y anticipada de la relación contractual pudiendo EP PETROECUADOR iniciar las acciones por los daños y perjuicios ocasionados.

Previa autorización escrita de EP PETROECUADOR, se podrá subcontratar trabajos o servicios con proveedores que se encuentren calificados en el Registro de Proveedores de EP PETROECUADOR y no se encuentren incurso en alguna de las inhabilidades establecidas en la Normativa aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos de PETROAMAZONAS EP, siempre y cuando por escrito la CONTRATISTA se comprometa a cumplir con sus obligaciones respecto a lo subcontratado y sin que se libere de sus obligaciones contractuales.

Para que proceda la subcontratación se deberá remitir a lo establecido en la Normativa aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos de PETROAMAZONAS EP y su Reglamento.

Por la subcontratación, la CONTRATISTA no pierde responsabilidad respecto a la obligación de cumplimiento del contrato para con EP PETROECUADOR.

En el caso de subcontrataciones relacionadas con actividades inherentes a relaciones comunitarias o seguridad, salud y ambiente, no se requerirá que los subcontratistas se encuentren calificados dentro del Registro de Proveedores de EP PETROECUADOR.

CLÁUSULA VIGÉSIMO QUINTA: CONFLICTO DE INTERESES Y COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La CONTRATISTA declara y asegura que: la CONTRATISTA, sus compañías asociadas, sus compañías afiliadas, sus compañías relacionadas y sus subcontratistas, no han hecho ni ofrecido, se compromete y obliga a no ofrecer, entregar, aceptar o solicitar pagos, préstamos u obsequios de dinero u objetos de valor, o beneficios económicos indebidos o de otra clase, directa o indirectamente a: (i) un funcionario público (ii) sus familiares directos; (iii) una asociación, movimiento o partido político o miembro del mismo; (iv) cualquier otra persona cuando la parte sepa o haya tenido motivos para saber que cualquier parte de dicho pago, préstamo u obsequio será entregada o pagada directa o indirectamente a cualquier funcionario público, candidato, partido político o miembro de este; o (v) a cualquier otra persona o ente; cuando esos pagos, préstamos u obsequios de dinero u objetos de valor, pudieran violar las leyes aplicables, incluyendo específicamente los requerimientos de antisoborno

de la EP PETROECUADOR, establecidos en su Política Antisoborno.

La EP PETROECUADOR podrá dar por terminado este contrato según lo previsto en la Cláusula relacionada a terminación de contratos, en caso de comprobarse a través del debido proceso que la CONTRATISTA ha incumplido la presente Cláusula Antisoborno de este contrato y los documentos asociados al Sistema de Gestión Antisoborno: (i) Declaración Antisoborno; (ii) PCA.01.04.FO.16 Comunicación de conflictos de intereses _Proveedores; y, (iii) Política Antisoborno de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador, EP PETROECUADOR, documentos que forman parte integrante de este contrato.

La CONTRATISTA se obliga a tomar todas las medidas necesarias y razonables para garantizar que: la CONTRATISTA, sus compañías asociadas, compañías afiliadas, sus compañías relacionadas, sus subcontratistas y sus respectivos directores, gerentes, empleados, agentes y representantes involucrados en la ejecución de este contrato cumplan con todas las leyes aplicables, incluyendo específicamente los requerimientos de antisoborno de la EP PETROECUADOR, establecidos en su Política Antisoborno.

Aceptación de este Contrato. Las partes declaran y reconocen que todas las Cláusulas, anexos, términos, condiciones y, en general, todo el contenido de este contrato, han sido totalmente aceptadas, por ambas partes de buena fe y, en consecuencia, ninguna parte puede alegar en beneficio propio el desconocimiento de este contrato o la auditoría de ciertos términos y condiciones de este contrato a la otra parte.

CLÁUSULA VIGÉSIMO SEXTA: DOMICILIO Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Para todos los efectos que se deriven de este Contrato, las PARTES fijan como su domicilio la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano, con exclusión de cualquier otro.

En caso de disputas, controversias o reclamaciones surgidas en razón de la celebración, en la ejecución, desarrollo, terminación o liquidación de este Contrato, las PARTES procurarán superarlas directamente. Si existiesen controversias en el pago de facturas, se podrá disponer el pago de valores no controvertidos.

La mediación se la efectuará en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado y estará sujeto a la Codificación de la Ley de Arbitraje y Mediación y al Reglamento del precitado Centro.

Los mecanismos alternativos para la solución de las disputas, controversias o reclamaciones que surjan de las contrataciones, estarán sujetos a las normas

previstas en la Constitución y en el Código Orgánico General de Procesos en lo que fuere aplicable.

Cuando no se haya establecido en una contratación una cláusula compromisoria, se podrá pactar la suscripción de este compromiso, conforme a las disposiciones de la Constitución y contando con las autorizaciones correspondientes.

En el caso de no existir acuerdo en las disputas, controversias o reclamaciones será tramitada ante los Jueces y Tribunales Competentes del Cantón Quito, para lo cual se someterán a las leyes de la República del Ecuador y fijarán su domicilio en la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano.

CLÁUSULA VIGÉSIMO SÉPTIMA: TÉRMINOS DEL CONTRATO E INTERPRETACIÓN

Los términos del Contrato deben interpretarse en su sentido literal, en el contexto del mismo, y cuyo objeto revela claramente la intención de las PARTES. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas:

Cuando los términos se hallan definidos en las Leyes ecuatorianas, se estará a tal definición.

Si no están definidos en las Leyes ecuatorianas se estará a lo dispuesto en el Contrato en su sentido literal y obvio de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes.

Tratándose de términos técnicos se estará a las definiciones que los manuales precisen.

En caso de divergencias entre los términos del Contrato con los términos y condiciones de la oferta de la CONTRATISTA, prevalecerán los términos del Contrato y sus Anexos. De existir contradicción entre los Documentos Precontractuales y los términos del Contrato, EP PETROECUADOR dictaminará sobre aquellos que deben prevalecer.

Las PARTES acuerdan que en caso de divergencia o contradicción entre el contrato y las definiciones, respuestas y aclaraciones constantes en el Anexo No. 9, prevalecerán estas últimas.

En todo caso, las PARTES se remiten a las disposiciones del Título XIII, del Libro Cuarto, de la Codificación del Código Civil Ecuatoriano.

En todo cuanto no se deja especialmente estipulado, las PARTES se remiten a la normativa (políticas y procedimientos) que sobre Contratos tiene EP PETROECUADOR, documentos todos que los obligan en subsidio de las estipulaciones contractuales y sin necesidad de anexarse al Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMO OCTAVA: NOTIFICACIONES

Cualquier notificación entre las PARTES deberá ser enviada a las siguientes direcciones:

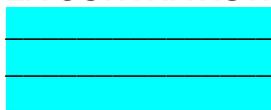
LA CONTRATANTE: EP PETROECUADOR:

Av. Alpallana y 6 de Diciembre

Edif. Alpallana

Quito, Ecuador

LA CONTRATISTA:



CLÁUSULA VIGÉSIMO NOVENA: NATURALEZA DEL CONTRATO

El presente Contrato corresponde al desarrollo de actividades de exploración y explotación de recursos hidrocarburíferos conforme la categorización de actividades de EP PETROECUADOR. La naturaleza de este Contrato no es administrativa, por lo que no se someterá a las normas de carácter administrativo previstas en la legislación ecuatoriana, ni a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, ni su Reglamento, ni demás normas de Derecho Administrativo aplicables.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA: LEY APLICABLE

El presente Contrato se regirá por la legislación ecuatoriana, la Ley de Hidrocarburos, su reglamentación y la Normativa Interna Vigente en EP PETROECUADOR, prevalecerán sobre cualquier otro instrumento o Ley.

CLÁUSULA TRIGÉSIMO PRIMERA: DIVISIBILIDAD

Cada parte y/o Cláusula de este Contrato, incluyendo sus Anexos, tiene intención de ser sujeto a separación. Si se llegare a determinar que cualquier parte, cláusula o Anexo del Contrato es ilegal, no válido o inejecutable, por cualquier razón; entonces, en la medida de lo práctico y factible, las restantes secciones, cláusulas y anexos del Contrato deberán considerarse como que permanecen en total fuerza y vigencia como si aquellas secciones ilegales, no válidas o inejecutables, cláusulas y anexos no formaran parte de este Contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMO SEGUNDA: INTEGRIDAD DEL CONTRATO

Este Contrato sobresee y reemplaza a cualquier comunicación oral o escrita que se haya hecho con anterioridad entre las PARTES con relación a la materia aquí tratada. Este Contrato constituye la totalidad del acuerdo llegado

entre las PARTES, y ningún otro escrito o conversación podrá interpretarse como que pertenece a este Contrato a no ser que conste el acuerdo de las PARTES por escrito, con fecha posterior a su ejecución.

CLÁUSULA TRIGÉSIMO TERCERA: PROHIBICIÓN DE ACTUAR EN REPRESENTACIÓN DE EP PETROECUADOR

De ningún modo estará la CONTRATISTA autorizada ni facultada para actuar a nombre de EP PETROECUADOR, ni para comprometer a EP PETROECUADOR, excepción hecha de lo que este Contrato estipule expresamente.

CLÁUSULA TRIGÉSIMO CUARTA: DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL CONTRATO

Forman parte integrante del Contrato:

- ANEXO No. 1:** Objeto del Contrato.
- ANEXO No. 2:** Obligaciones de EP PETROECUADOR.
- ANEXO No. 3:** Obligaciones de la CONTRATISTA.
- ANEXO No. 4:** Especificaciones Técnicas
- ANEXO No. 5:** Precios del Servicio.
- ANEXO No. 6:** Política Antisoborno EP PETROECUADOR
- ANEXO No. 7:** Aplicación de multas.
- ANEXO No. 8:** Seguros
- ANEXO No. 9:** Preguntas y Respuestas del Concurso de Ofertas CO-EPP-016-21.
- ANEXO No. 10:** Disposiciones de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, Control Ambiental, Seguridad Física y Relaciones Comunitarias para contratistas.
- ANEXO No. 11:** Listado de Adjuntos
- ANEXO No. 12:** Protocolo para el Cambio de Turno de Personal Contratista y Subcontratista de EP PETROECUADOR, en el Marco de la Emergencia Sanitaria ante el Covid-19
- ANEXO No. 13:** Plan de Seguridad, Salud y Ambiente a presentar por la Contratista
- ANEXO No. 14:** Documentos habilitantes:
 - Formularios No. 1A: Carta de Presentación, Compromiso y Propuesta Técnica.
 - Formulario No. 1B: Carta de Presentación, Compromiso y Propuesta Económica.
 - Formulario No. 2A: Declaración Anticorrupción.
 - Formulario No. 2B: Comunicación de Conflictos De Intereses Proveedores.
 - Formulario No. 2C: Carta Compromiso de Cumplimiento de las Políticas de Responsabilidad Social y de

- Relaciones Comunitarias, Planes, Guías y Procedimientos de EP PETROECUADOR.
- Formulario No. 2D: Cronograma Valorado de Trabajos.
 - Formulario No. 3: Precios del Servicio.
 - Formulario No. 12: Carta de Compromiso de Cumplimiento de la Legislación Nacional Ecuatoriana y las políticas y procedimientos de EP PETROECUADOR en materia de Salud, Seguridad Industrial y Ambiente.
 - Resolución de Adjudicación Nro. ____-RSL de __ de ____ de 202__.
 - Oficio de notificación Nro. ____ de __ de ____ de 202__.
 - Certificación Presupuestaria Nro. _____ de ____ de 202__.
 - Certificado otorgado por la Superintendencia de Compañías vigente, que justifique la existencia legal de la CONTRATISTA y su cumplimiento de obligaciones.
 - Certificado en el que conste que la CONTRATISTA se encuentra al día en el pago de sus obligaciones con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS.
 - Certificado de cumplimiento de Obligaciones con el Servicio de Rentas Internas.
 - Resoluciones Nos. PGG-2021-040 de 24 de febrero de 2021; PGG-2021-065 del 29 de marzo de 2021; PETRO-PGG-2021-0130-RSL del 20 de mayo de 201 y PETRO-PGG-2021-0181-RSL del 25 de junio de 2021 con la designación de Ordenadores de Gasto de EP PETROECUADOR.
 - Nombramiento del Representante legal de la CONTRATISTA inscrito en el Registro Mercantil del cantón.

Además, forman parte de este Contrato las garantías, y los demás documentos precontractuales.

Para constancia firman las PARTES electrónicamente, en Quito D.M., a los ____ días del mes de ____ de 2021.

Nelson Anibal Delgado Vergara
**GERENTE DE PROYECTOS
EP PETROECUADOR**

GERENTE GENERAL

ANEXO No. 1

OBJETO DEL CONTRATO

SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR

Actualmente la Central de Procesos Estación Coca recibe la producción de todo el Bloque 7, esta producción corresponde del aporte de todos los pozos productores del campo aproximadamente 15.500 BOPD.

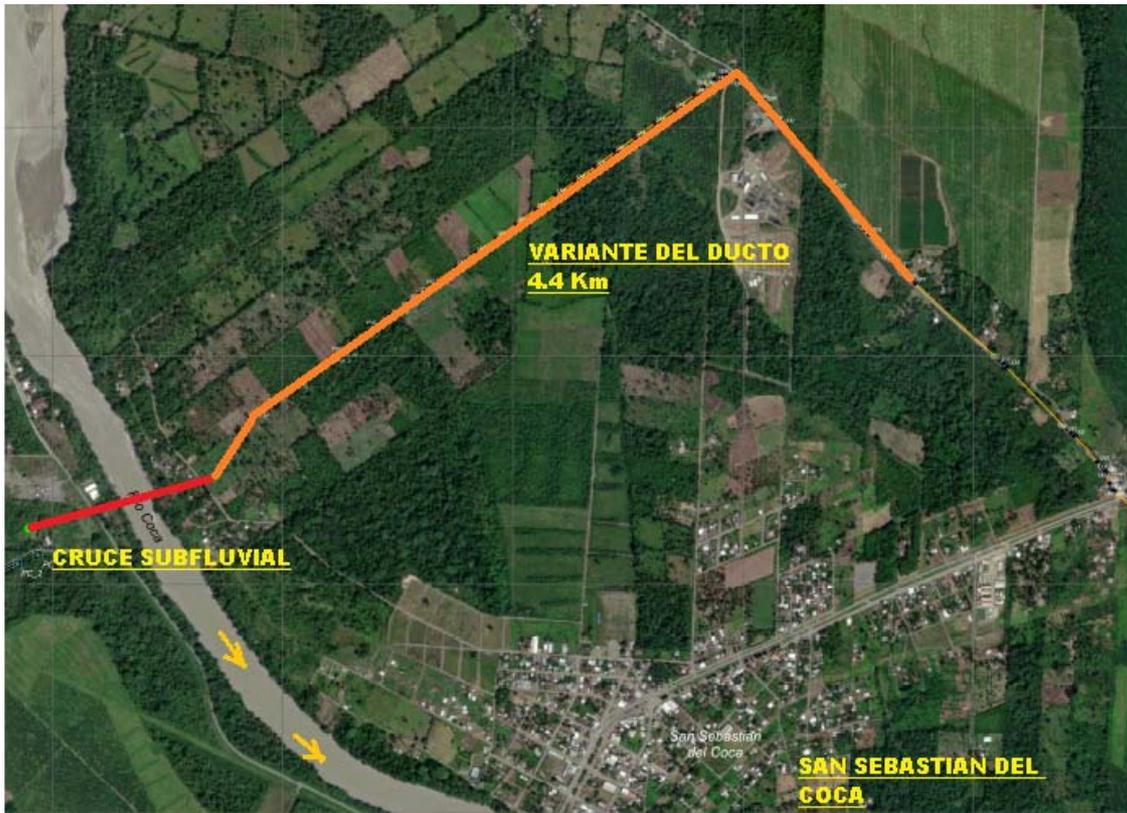
En la Estación Coca existen bombas de transferencia de Crudo en especificación hacia la Estación Sacha Central esta producción es fiscalizada en la Estación Coca y transportada por un oleoducto en 16 plg con accesorios 600#.

El Ducto de transferencia de crudo (16 plg) en un tramo de su trayectoria se dirige paralelo hacia el Sacha por el margen del Rio Coca aproximadamente a 200 metros de distancia del Rio Coca y por una longitud de 2 Km este ducto cruza el puente ubicado en San Sebastián del Coca y se dirige a Sacha Central.

Debido al riesgo eminente que presenta hoy en día la erosión regresiva del Rio Coca y sus repercusiones o afectaciones a todas las infraestructuras que están ubicadas en los márgenes de este Rio Coca, EP PETROECUADOR ha visto la necesidad de concluir un proyecto planteado en el año 2013 que consiste en un Cruce Subfluvial y una variante a este ducto en 4.4 Km.

Para el desarrollo del presente Contrato, la Contratista debe considerar la logística por vía terrestre al Campo Coca Bloque 7 que está localizado al Noroeste de la región Amazónica Ecuatoriana, en la provincia de Francisco de Orellana.

El mapa a continuación muestra la ubicación referencial del área donde será el trabajo requerido:



Para lograr los objetivos previstos, como parte del objeto del presente Contrato, se tiene contemplado, sin limitarse a, desarrollo de la ingeniería de detalle para las disciplinas Civil, Mecánica, Tuberías, Instrumentación y Control, provisión de materiales, construcción, pruebas para LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y FACILIDADES CIVILES PARA EL CRUCE SUBFLUVIAL, de acuerdo a lo requerido en el Alcance y Especificaciones Técnicas.

En el Adjunto A-2, del Anexo No. 11, se incluyen todos los documentos y planos que conforman la ingeniería básica desarrollada por EP PETROECUADOR, los cuales constituyen la referencia final para efectos de la ejecución del PROYECTO.

En el Adjunto A-10, se encuentra el listado de los equipos y materiales en las cantidades que serán entregados por EP PETROECUADOR para el desarrollo del PROYECTO, siendo responsabilidad de la CONTRATISTA la adquisición de todos aquellos elementos (equipos, materiales permanentes y consumibles) que no se encuentren detallados en el mencionado listado y que son requeridos para el correcto desarrollo del PROYECTO, así como para su operación segura.

En el Adjunto A-11, se encuentra el listado REFERENCIAL de equipos y materiales que serán de provisión de la Contratista para el cumplimiento del objeto del presente alcance. Este listado será actualizado durante el desarrollo de la ingeniería de detalle, y será responsabilidad de la CONTRATISTA la procura de todos los elementos necesarios para el cumplimiento del objeto del presente proyecto, a excepción de los detallados en el Adjunto A-10.

Será responsabilidad de la CONTRATISTA la revisión de toda la ingeniería básica entregada por EP PETROECUADOR, el desarrollo de la ingeniería de detalle requerida para la prestación del presente proyecto, así como la verificación de los listados de materiales a ser entregados por EP PETROECUADOR, la provisión de todos los materiales complementarios necesarios para la ejecución de los trabajos.

1. ALCANCE DETALLADO

1.1 INGENIERÍA

- Ingeniería: Simulaciones, análisis de flexibilidad, estudios de suelos, flotabilidad, tie ins, Levantamiento topográfico de la variante, planos de detalle línea planta perfil, planos de detalle instalación de válvulas, As-Builts

1.2 VARIANTE AL DUCTO EN 16 PULGADAS

- Replanteo y balizado del eje del trazado de la variante, límites de franja del DDV, incluye instalación de mojones de referencia topográfica.
- Construcción y desbroce del “derecho de vía” (DDV).
- Restauración final del derecho de vía, incluye reparaciones de acceso a propiedades a lo largo del DDV
- Instalación del ducto de transferencia (variante de 4.4 Km), con tubería de PIPE LINE, 16 in WT, 0.375 WT, API-5L X-70, SMLS, ERW, PEB 30FW, DOUBLE RANDOM, WITH EXTERNAL, INTERNAL COATING, 30 MILLS DE 3M SK-6233 O 30 CONBINED MILLS OF DUPONT NG7-2501 PLUS 7-2504. Se conectará a las dos válvulas en 16” 600# existentes.
- Instalación de tubería con revestimiento de hormigón en todos los tramos pantanosos, cruces de esteros importantes, ríos, rellenos del DDV, cruces de plataformas y vías. La CONTRATISTA debe realizar el estudio de flotabilidad y definir con la aprobación de EP PETROECUADOR la longitud de los tramos en los que se instalará la tubería con revestimiento de hormigón o contrapesas en las zonas inundables.
- Construcción de accesos temporales desde vía existente hacia DDV; considerando protección mecánica en ductos existentes. (si fuera necesario)
- Instalación del sistema de Protección Catódica de la Variante y del Cruce Subfluvial, incluye la incorporación al sistema de protección catódica existente.

1.3 CRUCE SUBFLUVIAL DEL RIO COCA

- Construcción de vía de acceso a plataforma de entrada y reconfiguración de vía de verano de acceso a plataforma de salida de la tubería del cruce subfluvial, incluye reposición de geosintéticos y lastrado de capa de rodadura.
- Construcción de bloques de anclaje de hormigón armado, como resultado del análisis de flexibilidad.
- Área de válvulas de bloqueo

- Movilización de equipos de construcción del cruce, incluye instalaciones temporales, plataformas de entrada y salida, adecuación del DDV para lingadas y entubado de líneas de agua de perforación en la vía asfaltada.
- Fabricación de lingada de tubería de 16" para ducto de transferencia, incluye: provisión e instalación de revestimiento de sacrificio, transporte de tubería, regado, soldadura, inspección y reparación del revestimiento externo de la tubería, revestimiento de juntas soldadas por la parte externa de la tubería, limpieza interna, prueba hidrostática certificada por entidad aprobada por el SAE y por la ARCERNNR (prueba antes del halado), fabricación de cabezal de halado.
- Fabricación de lingada de tubería de 4" para camisa de fibra óptica, incluye: provisión e instalación de revestimiento de sacrificio, transporte de tubería, regado, soldadura, inspección y reparación del revestimiento, revestimiento de juntas soldadas, limpieza interna, prueba hidrostática, instalación de bitubo, instalación de fibra óptica, pruebas de calidad del cable instalado, fabricación de cabezal de halado.
- Perforación horizontal dirigida para la instalación de ducto en 16 plg y fibra óptica en camisa de 4 plg, montaje e instalación del taladro, perforación de hueco piloto, ensanchamiento de hueco, limpieza, halado de lingadas de ducto y camisa, calibración y prueba hidrostática final de tubería de 16" (prueba hidrostática certificada por entidad aprobada por OAE y la ARCERNNR), desmontaje de taladro.

Se usará los procedimientos y especificaciones de EP PETROECUADOR como las que se menciona a continuación sin limitarse a:

1. PROCEDIMIENTO DE PILOTAJE **PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-001-00**
2. PROCEDIMIENTO MOVIMIENTO DE TIERRAS **PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-002-00**
3. PROCEDIMIENTO ENRIPIADO **PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-003-00**
4. PROCEDIMIENTO HORMIGONADO **PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-004-00**
5. PROCEDIMIENTO ENCOFRADO **PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-005-00**
6. PROCEDIMIENTO ACABADOS DE CONCRETO **PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-006-00**
7. PROCEDIMIENTO CERCADO **PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-011-00**
8. PROCEDIMIENTO CAMINOS – DESBROCE Y RECONFORMACIÓN DE SUBRASANTE **PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-015-00**
9. PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRAS DE HORMIGÓN **PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-019-00**
10. PROCEDIMIENTO CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMAS Y MODELO ESTÁNDAR DE PLATAFORMA **PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-020-00**
11. PROCEDIMIENTO APERTURA Y CONSTRUCCIÓN DEL DERECHO DE VIA **PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-001-00**
12. PROCEDIMIENTO ACTIVIDADES DE TOPOGRAFÍA **PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-002-00**
13. ESPECIFICACIÓN DE SOLDADURA **PAM-EP-ECU-FIC-07-ESP-002-00**

14. ESPECIFICACIÓN DE REVESTIMIENTOS **PAM-EP-ECU-FIC-07-ESP-003-00**
15. SPECIFICATION FOR PIPE, VALVES & FITTINGS **PAM-ZNO-50-SP-004-0.**
16. CALIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA Y CALIFICACIÓN DE SOLDADORES **PAM-EP-ECU-QAQC-20-PRC-004-01**
17. INSTRUCTIVO DE CALIFICACIÓN DE SOLDADORES **PAM-EP-ECU-FIC-07-INS-001-00**
18. PROCEDIMIENTO PARA LA INSPECCIÓN DE MAQUINAS DE SOLDAR **PAM-EP-ECU-QAQC-20-PRC-007-01**
19. DETENCIÓN DE HOLIDAY, INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DE REVESTIMIENTO **PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-011-00**
20. REVESTIMIENTO DE JUNTAS EN EL CAMPO CINTA POLIKEN **PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-020-00**
21. PRUEBAS DE PRESIÓN EN TUBERÍAS DE PROCESO **PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-010-00**
22. ZANJADO **PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-013-00**
23. BAJADO DE TUBERÍA Y TAPADO DE ZANJA **PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-009-00**
24. PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y TUBERÍAS DE TRANSPORTE **PAM-EP-ECU-FIC-20-PRC-018-00**
25. INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN PLANTA INTERNA Y EN PLANTA EXTERNA - PAM-EC-80-PRC-001-00

Las normas consideradas en el desarrollo del contrato son las siguientes:

- ASME B31.4
- ASME B31.3
- ASME BPVC Sec. II
- ASME BPVC Sec. V
- ASME BPVC Sec. VIII.
- ASME BPVC Sec. IX.
- AWS D1.1.
- ASTM.
- ASTN.
- NACE.
- WRC
- ISO 8501-1
- ISO 8502.
- ISO 12944.
- ACI 318.
- NEC – 15.
- RAOHE 1215.
- NEVI – 12

2. GENERALES

- Todos los materiales permanentes y consumibles para la construcción del alcance detallado ítem 1.1 son a cargo de la CONTRATISTA, los cuales serán nuevos, con su respectivo certificado de calidad para aprobación de EP PETROECUADOR.
- No se aceptará material que se encuentre defectuoso o fuera de especificaciones. EP PETROECUADOR suspenderá los trabajos hasta que la CONTRATISTA remplace el material deficiente o hasta que repare o reemplace aquellos equipos o maquinarias que se encuentren defectuosos. Si es del caso, se aplicarán las respectivas multas descritas en este Contrato.
- La CONTRATISTA garantizará la calidad de los trabajos efectuados bajo el presente Contrato. Si durante el período de garantía técnica (1 año) se encontraren defectos en el proceso de Construcción, EP PETROECUADOR solicitará la corrección de los mismos de acuerdo a estos términos de referencia y a costo de la CONTRATISTA. EP PETROECUADOR se reserva el derecho de exigir, a la CONTRATISTA, el pago por lucro cesante por este motivo.
- Certificación de varillas de soldadura.- Las varillas de soldadura a suministrar por la CONTRATISTA cumplirán los requerimientos de las normas técnicas AWS 5.1, ASTM A233. Para soldar las tuberías de acero al carbono, accesorios y perfiles estructurales de acero, se utilizarán preferentemente electrodos tipo E6013, E6010, E6011, E6018, E7015, E7018; los electrodos deberán ser de un bajo contenido de hidrógeno y compatibles con el material a soldar, con sus respectivos certificados de calidad. Los electrodos a ser utilizados por la CONTRATISTA serán los aprobados por QA/QC de EP PETROECUADOR. Si es el caso, para optimizar el proceso de soldadura, LA CONTRATISTA, previa la autorización del Superintendente de Campo, utilizará otro proceso de soldadura diferente al especificado; este último punto será previamente calificado por un Inspector de Soldadura certificado CWI y de acuerdo a la norma ASME IX y aprobado por EP PETROECUADOR.
- La CONTRATISTA presentará el dossier de calidad, en donde consten todos los registros de las pruebas acorde al Plan de Inspección y Pruebas, como mínimo: MTR de materiales, control dimensional y tolerancias, gammagrafía conforme al código ASME B 31.4 - última edición, prueba hidrostática, pruebas civiles, eléctricas, entre otras.
- La CONTRATISTA presentará en el dossier de calidad, los planos AS BUILT y planos red lines de la Obra en mención.

3. DESCRIPCIÓN DETALLADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y FACILIDADES CIVILES PARA EL CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR

3.1 INGENIERÍA: Simulaciones, análisis de flexibilidad, flotabilidad, tie ins, Levantamiento topográfico de la variante, planos de detalle línea planta perfil, planos de detalle instalación de válvulas, As-Builts.

EP PETROECUADOR entregará el estudio de ingeniería previamente desarrollado para este proyecto para revisión y referencia de la CONTRATISTA.

Adicional, la CONTRATISTA deberá desarrollar el estudio de flexibilidad del ducto e ingeniería del cruce sub fluvial.

Se realizará otro análisis de la estructura del suelo para verificar la mejor opción para realizar el cruce subfluvial.

La CONTRATISTA tiene que entregar planos as-built, dossier de calidad para lo cual tiene que incluir un QA/QC durante todo el proceso constructivo.

3.2 VARIANTE AL DUCTO EN 16 PULGADAS AREA CIVIL

- **Topografía y replanteo (Has)**

La CONTRATISTA realizará la topografía planimétrica y altimétrica de plataformas, vías, derecho de vía de oleoductos. El trabajo incluirá la construcción del BM permanente referenciado al sistema GIS de EP PEC. La CONTRATISTA deberá emitir los planos detallados necesarios (AutoCAD, CivilCAD) con las curvas de nivel cada 1 metro como promedio.

- **Desbroce mecánico (Has)**

Actividad de desbroce, corte de maleza, almacenaje de material de desecho vegetal en áreas designadas; en áreas de trabajo donde existen árboles, arbustos y cualquier otra vegetación. El trabajo incluirá el uso de equipo manual y equipo pesado.

- **Restauración del DDV (Has)**

La CONTRATISTA proveerá todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para que realice la limpieza, recomposición de drenajes, reinstalación de la capa vegetal de acuerdo a las guías y especificaciones medioambientales de la EP PEC.

- **Provisión de lastre (m3)**

Minado, cargado en volquetas, descarga y conformación de stocks de lastre rústico y/o zarandeado en el área de la mina.

- **Provisión de arena de río (m3)**

Minado, cargado, transporte y almacenamiento en stocks en lugares indicados por EP PEC de arena de río.

- **Transporte de agregados (m3-km)**

Cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stocks de agregados

pétreos (lastre, arena). La distancia de transporte será considerada desde el stock ubicado en la mina hasta el centro de gravedad del proyecto.

- **Tendido y compactación de lastre (m3)**

Tendido, compactación, nivelación y rasanteo de lastre rústico y/o grava zarandeada como base de vías, plataformas y otras obras de acuerdo a las especificaciones y planos constructivos de EP PEC.

- **Tendido y compactación de arena (m3)**

Tendido, compactación, nivelación y rasanteo de arena como sub base de vías, plataformas y otras obras de acuerdo a las especificaciones y planos constructivos de EP PEC.

ÁREA MECÁNICA

- **Desfile o Regado de tubería.(Pulg-m(*))**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para cargar tubería en la bodega de materiales de EP PETROECUADOR, transportar, descargar y desfilar la tubería a lo largo del derecho de vía. EP PETROECUADOR proveerá la tubería en sus bodegas de materiales en campo.

- **Doblado de tubería. (Pulg-m(*))**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el doblado de tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. La supervisión de la CONTRATISTA verificará el ovalamiento de la tubería con el paso manual de una placa calibradora esto verificará el personal de Calidad de EP PETROECUADOR.

- **Soldadura de tubería.(Pulg-m(*))**

Provisión de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para cortar, biselar, alinear y soldar juntas de tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. El alcance de trabajo incluye la provisión del equipo de ENDT (ensayos no destructivos) para gama gráfica de todas las juntas soldadas.

En la junta soldada se instalará manguitos de acople para ello se deber utilizar el procedimiento de soldadura respectivo aprobado por EP PETROECUADOR.

Los siguientes estándares serán aplicados en la ejecución del presente servicio: API, ASME, ASTM, y AWS.

Debe calificarse y entregarse a EP PETROECUADOR para su aprobación los procedimientos de soldaduras (WPS y PQR) requeridos para las soldaduras de tuberías, procedimientos para soldadura de perfiles de acuerdo a la norma ASME Sección IX y AWS D1.1 respectivamente por un Inspector de Soldadura Certificado CWI, los ensayos requeridos para la calificación deben ser realizados por una empresa independiente y con reconocimiento nacional y calificada por EP PETROECUADOR a costo de la CONTRATISTA.

Todos los soldadores que participarán en la prestación del proyecto dependiendo del trabajo, deberán ser calificados por un Inspector de Soldadura con calificación CWI y de acuerdo a la norma ASME Sección IX y AWS D1.1, a costo del CONTRATISTA.

EP PETROECUADOR se reserva el derecho de verificar la calidad de los soldadores mediante pruebas de campo, las mismas que correrán a costo de la CONTRATISTA.

EP PETROECUADOR solo aceptará electrodos aprobados por QAQC de EP PETROECUADOR. El tipo de electrodo será acorde al procedimiento de soldadura a ser aplicado, a la norma y las mejores prácticas constructivas que se recomiendan en la construcción de tanques.

- **Zanjado para ducto (Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para excavar zanjas de mínimo 1.20 metros de profundidad desde el nivel de rasante al punto más alto de la tubería localizada dentro de la zanja.

- **Prueba de Holiday.(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la inspección del revestimiento externo de la tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR y recomendaciones del fabricante. Para esta prueba el personal debe tener el equipo de protección respectivo.

- **Bajado de Tubería.(pulg-m*)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el bajado de tubería a fondo de zanja.

- **Conexionado de lingadas de tubería soldada (Tie-ins)(Pulg-Diam)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la realización del conexionado de lingadas de tubería soldada (tie-ins) de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Tapado(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para tapado de zanja y compactación del material de relleno de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Instalación de Scotch Kote 323 en juntas soldadas.(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para limpieza grado SSCP 10 y aplicación de pintura epóxica en juntas soldadas.

La CONTRATISTA es la encargada de la provisión de recubrimiento Scotch Kote 323.

- **Limpieza de tubería, marraneado y prueba hidrostática(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para limpieza de tubería, paso de placa calibradora, llenado con agua, prueba hidrostática, vaciado y secado de ducto, de acuerdo a las especificaciones de EP PETROECUADOR y lineamientos ambientales.

La CONTRATISTA debe disponer de un Inspector certificado por el SAE/ ARCERNNR, para la realización de la prueba hidrostática a costo de la CONTRATISTA.

En caso de que la prueba hidrostática requiera de mayor tiempo del requerido por la norma pertinente y lo determinado por la ARCERNNR, la CONTRATISTA no pondrá ninguna objeción al requerimiento.

Si la prueba es satisfactoria, se procederá al vaciado del ducto si cumple con los parámetros establecidos en el Art. 73 del Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, D.E: 1215, numeral 3.3 que dice “Las aguas provenientes de las pruebas hidrostáticas previa descarga deberán cumplir con los límites establecidos en la Tabla 4 del Anexo 2 de este Reglamento”; para esto, la CONTRATISTA previamente deberá realizar el análisis físico químico del agua a ser evacuada por una entidad aprobada por el MAE.

Si la prueba no es satisfactoria, la CONTRATISTA a su costo, reparará los desperfectos o realizará los ajustes necesarios que dieron como resultado una prueba fallida, y repetirá el proceso hasta lograr una prueba con resultados positivos.

Sera responsabilidad de la CONTRATISTA comunicar con 30 días antes de la prueba al Superintendente de Campo el inicio de la prueba hidrostática, para que se realicen las comunicaciones respectivas a los entes de control, caso contrario los tiempos que duren la aprobación de la ejecución de la prueba y desalojo del agua por parte de la ARCERNNR y MAE respectivamente, serán imputables a la CONTRATISTA.

- **Exámenes Físico-químico del agua para pruebas hidrostáticas, Incluye: la coordinación con el MAE y ARCERNNR, Alimentación, Movilización y Logística.**

La CONTRATISTA realizará el análisis físico químico del agua por una entidad aprobada por la ARCERNNR y/o MAE antes y después de la prueba hidrostática a su

costo, suministrará la bomba hidráulica, las conexiones y accesorios requeridos para esta prueba.

- **Reparación del revestimiento externo.(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la reparación del revestimiento externo de la tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR y recomendaciones del fabricante.

La CONTRATISTA es la encargada de la provisión del revestimiento externo de la tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Provisión e instalación de letreros (EA)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para fabricación e instalación de los letreros a lo largo del ducto de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Cruces de vía y plataforma(Pulg-m(**))**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el cargado en origen, transporte y descarga de la tubería en el sitio de cruce, doblado, revestimiento de la tubería con hormigón armado (incluye la provisión e instalación de encofrados, cemento, agua potable, chispa y grava triturada de hasta ¾", y malla electro soldada como acero de refuerzo), soldadura, zanjado, bajado de la tubería a fondo de zanja, tapado y reconformación del material pétreo de sub-base y base de vía y/o plataforma (la provisión e instalación de la grava requerida para completar reconformación de la capa de rodadura será incluida dentro de la tarifa unitaria); todos los trabajos realizados serán de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Cruces de pantanos (Tubería con revestimiento de hormigón)(Pulg-m(**))**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el cargado en origen, transporte y descarga de la tubería en el sitio de cruce de pantano, doblado, revestimiento de la tubería con hormigón armado (incluye la provisión e instalación de encofrados, cemento, agua potable, chispa y grava triturada de hasta ¾", y malla electro soldada como acero de refuerzo), soldadura, zanjado, bajado de la tubería a fondo de zanja, tapado, todos los trabajos realizados serán de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Construcción de brida de anclaje (EA)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas, y materiales consumibles (incluyendo el material de aporte o electrodos) requeridos para la construcción de las bridas de anclaje requeridas.

- **Soldadura de juntas de campo para tubería de acero al carbono A-106, Grado B, de acuerdo a normas ASME B31.3 o similar.(Pulg-Diam)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas, y materiales consumibles (incluyendo el material de aporte o electrodos) requeridos para izaje, corte, biselado, ensamblaje, alineamiento y soldadura de tuberías de acero al carbono y accesorios de campo. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC). Toda la tubería, accesorios y todo otro material permanente (excepto el material de aporte o electrodos) serán provistos por EP PETROECUADOR.

- **Montaje e instalación de "spools" prefabricados de tubería AEREA, de acero al carbono A-106, Grado B, de acuerdo a normas ASME B31.3 o similar.(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el transporte, izaje, alineamiento y conexión de spools fabricados de tuberías (juntas de soldadura de campo y taller), instalación de "pipe shoes", anclajes y toda otra estructura requerida para alinear y fijar los spools de tubería a las estructuras de soporte incluyendo la instalación de pernos tipo "Ü" de fijación. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC). Los ensayos no destructivos están a cargo de la CONTRATISTA. Toda la tubería, accesorios y soportes serán provistos por EP PETROECUADOR.

- **Instalación de elementos bridados ANSI 600# tales como válvulas, filtros, equipos de medición, filtros en Y, de hasta 4 pulgadas de diámetro nominal (EA)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para transportar, instalar y ajustar elementos bridados ANSI 600#. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC)

- **Instalación de elementos bridados ANSI 600# tales como válvulas, filtros, equipos de medición, filtros en Y, a partir de diámetros de 14 pulgadas hasta 30 pulgadas de diámetro nominal (EA)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para transportar, instalar y ajustar elementos bridados ANSI 600#. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC).

- **Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 1/2" Hasta 4" Incluye Soldadura.**

La CONTRATISTA proveerá de los accesorios mecánicos y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los accesorios deberán ser de las Marcas Homologadas y acorde a la especificación de la tubería entregada por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 6"NPS Hasta 12"NPS Incluye Soldadura**

La CONTRATISTA proveerá de los accesorios mecánicos y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los accesorios deberán ser de las marcas homologadas y acorde a la especificación de la tubería entregada por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 14"NPS Hasta 30"NPS Incluye Soldadura**

La CONTRATISTA proveerá de los accesorios mecánicos y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los accesorios deberán ser de las marcas homologadas y acorde a la especificación de la tubería entregada por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Provisión, Montaje: 16" VALVE BALL CLASS 600#, CS BODY (ASTMA216 Gr WCC or ASTM-A105 or ASTM A350), 316SS BALL AND STEM, VITON/DEVLON/PEEK SEATS RF FLANGED ENDS PER ASME B16.5, FULL PORT, GEAR OPERATED. TRUNION MOUNTED, DOUBLE BLOCK AND BLEED AND SEALANT INJECTION FITTINGS. FIRE SAFE. DESIGN AND TEST PER API 6D. TO COUPLATE ELECTRIC ACTUATOR ACCORDING DATA SHEET ATTACHED; NO INCLUDE THE SUPPLY ELECTRIC ACTUATOR**

La CONTRATISTA proveerá de las válvulas en 16 plg Clase 600# y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Las válvulas deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Provisión, Montaje: 16" KIT INSULATION, 600, RF, THK 1/8"**

La CONTRATISTA proveerá de los kit de aislamiento y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los kits de aislamiento deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Provisión, Montaje: 4" KIT INSULATION, 600, RF, THK 1/8"**

La CONTRATISTA proveerá de los kits de aislamiento y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los kits de aislamiento deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Provisión, Montaje: 16" Provisión, Montaje: GASKET, 600, RF, THK 1/8", 316 SS SPIRAL WOUND , FILLER MATERIAL: FLEXIBKWGRAPHITE (FG) WITH CS OUTER RING (FLEXITALLIC STYLE CG, LAMONS STYLE WR, GARLOCK STYLE RW), ASME/AISI B16,20**

La CONTRATISTA proveerá de los gasket y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los gasket deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Provisión, Montaje: 4" Provisión, Montaje: GASKET, 600, RF, THK 1/8", 316 SS SPIRAL WOUND , FILLER MATERIAL: FLEXIBKW GRAPHITE (FG) WITH CS OUTER RING (FLEXITALLIC STYLE CG, LAMONS STYLE WR, GARLOCK STYLE RW), ASME/AISI B16,20**

La CONTRATISTA proveerá de los gasket y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los gasket deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Suministro e Instalación: BOLTS, STUD, 1-1/2" X 10-1/4", WITH TWO HEAVY HEX NUTS, CS ASTM A193 GR B7 / ASTM A194 GR 2H FLUOROCARBON COATED, FULL LENGTH THREADED PER ANSI/ASME B1.1, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B18.2.1 / B18.2.2.**

La CONTRATISTA proveerá de los espárragos/tuercas y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los espárragos/tuercas deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Suministro e Instalación: BOLTS, STUD, 1-1/2" X 11-3/4, WITH TWO HEAVY HEX NUTS, CS ASTM A193 GR B7 / ASTM A194 GR 2H FLUOROCARBON COATED, FULL LENGTH THREADED PER ANSI/ASME B1.1, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B18.2.1 / B18.2.2.**

La CONTRATISTA proveerá de los espárragos/tuercas y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los espárragos/tuercas deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Servicio de construcción e instalación de marcos "H" con tubería de rechazo.(EA)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales permanentes requeridos y materiales consumibles para el hincado o pilotaje de dos tuberías de 3-1/2 a 8 pulgadas hasta una profundidad de máximo 10 metros, y soldadura de un travesaño horizontal de 3-1/2 a 8 pulgadas de diámetro en la parte superior. La tubería de 6 a 8 pulgadas será provista por EP PETROECUADOR.

- **Sandblasting y aplicación de primer en tuberías de acero al carbono (inorgánico de zinc) (m²)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles (black beauty o granalla metálica) requeridos para sandblasting y limpieza de superficie externa de acuerdo a la especificación SSPCS-5, aplicación de primer y curado. El primer y diluyente (thiner) será provisto por la CONTRATISTA de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. El aseguramiento y control de calidad así como los ensayos no destructivos deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC y END).

- **Pintura y aplicación de la segunda y tercera capa de revestimiento epóxico y poliuretano en tuberías de acero al carbono (m²)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles (black beauty o granalla metálica) requeridos para la aplicación de sandblasting y limpieza de superficie externa para producir una superficie de terminado que permita la adherencia del epóxico y poliuretano de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y la aplicación de la capa intermedia epóxica y la capa final con poliuretano.

La pintura y diluyente (thiner) será provisto por la CONTRATISTA de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. El aseguramiento y control de calidad así como los ensayos no destructivos deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC y END).

- **Sistema de protección catódica.(global)**

Sistema de protección catódica con corriente impresa y cama de ánodos del tramo enterrado. Primer tramo con una longitud de 150m, segundo tramo 4400 m y el Cruce Subfluvial (verificar en campo si aplica).

Sistema de monitoreo continuo de los puntos de medición en el inicio, final.

Se requiere que el Ingeniero que diseñe el sistema de protección Catódica sea un CP4.

Se requiere que el Ingeniero que instale y ponga en marcha el sistema de protección catódica se un CP3 o CP4. La CONTRATISTA es la encargada de realizar la Ingeniería que será aprobada por EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA es la responsable de proveer todos los materiales y equipos del sistema de protección catódica en todo el Ducto 4400 metros (después del cruce subfluvial) y los 150 metros antes del cruce subfluvial.

La CONTRATISTA es la responsable de la puesta en marcha del sistema de protección catódica.

Se recomienda que la CONTRATISTA tenga dentro de su personal de Supervisión, un profesional capacitado para actuar de interlocutor o relacionador en el evento de que se requiera acercamiento con las Comunidades existentes dentro del área de Operación.

3.3 CRUCE SUBFLUVIAL DEL RÍO COCA

3.3.1 CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE VÍAS DE ACCESO A PLATAFORMAS DE INGRESO Y SALIDA DE LA TUBERÍA DEL CRUCE SUBFLUVIAL.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA, la construcción de la vía de acceso a la plataforma de entrada, sector de la vía lastrada a SIPEC y adecuación (reconformación) de la vía de acceso a la plataforma de salida de la tubería del cruce subfluvial, en el sector de San Sebastián del Coca.

Entre las actividades a realizar se indican las siguientes:

- Topografía y replanteo
- Desbroce manual y mecánico
- Movimiento de tierras

- Preparación de subrasante
- Provisión e instalación de geosintéticos
- Provisión y transporte de lastre
- Tendido y compactación de lastre

3.3.2 CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES DE ANCLAJE

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para la construcción de los bloques de anclaje tanto al ingreso y salida del cruce subfluvial.

Se requiere la realización de los siguientes trabajos:

- Pilotaje de tubería de acero de 12"
- Junta soldada de pilotes (incluye placas de anclaje)
- Hormigón armado $f'c=210$ kg/cm²
- Provisión e instalación de acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm²

3.3.3 ÁREA DE VÁLVULAS DE BLOQUEO

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para adecuar el área del sistema de válvulas de bloqueo tanto a la entrada y salida del cruce subfluvial.

Se requiere la realización de los siguientes trabajos:

- Excavación manual / mecánica
- Hormigón armado $f'c=210$ kg/cm²
- Provisión e instalación de acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm²
- Provisión e instalación de grouting cementicio
- Provisión de embebidos de hormigón en acero A36
- Fabricación y montaje de soportería en general de tubería de rechazo.
- Cerramiento perimetral de malla
- Puertas de acceso vehicular y peatonal

3.3.4 MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CRUCE, INCLUYE INSTALACIONES TEMPORALES, PLATAFORMAS DE ENTRADA Y SALIDA, ADECUACIÓN DEL DDV PARA LINGADAS Y ENTUBADO DE LINEAS DE AGUA DE PERFORACION EN LA VIA ASFALTADA

La responsabilidad de la ejecución de este ítem es por parte de la CONTRATISTA, la cual abarca las siguientes actividades:

- **CONSTRUCCIÓN DE LAS PLATAFORMAS DE INGRESO Y SALIDA DE LA TUBERÍA DEL CRUCE SUBFLUVIAL.**

Es responsabilidad de la Contratista la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para la construcción de las áreas de maniobras del taladro de perforación, tanto la plataforma de ingreso y salida de la tubería del cruce subfluvial.

Para la construcción de dicha plataformas, se requiere la realización de los siguientes trabajos:

- Topografía y replanteo
- Desbroce manual y mecánico
- Movimiento de tierras
- Preparación de subrasante
- Provisión e instalación de geosintéticos
- Provisión y transporte de lastre
- Tendido y compactación de lastre

El DDV es exclusivo para la fabricación de las lingadas. La topografía, desbroce y limpieza será por parte de la CONTRATISTA en una longitud aproximada de 650 metros desde el borde de la plataforma de salida y un ancho de 30 metros. La preparación de la misma será acorde a los requerimientos para la fabricación de las lingadas para el cruce subfluvial. Posterior a los trabajos se re conformaran las plataformas y el DDV.

En los 650 m de DDV para el halado se va a comprar 30m de ancho para lo cual, la CONTRATISTA solo tendrá que hacer un desbroce mecánico, nivelación de rasante y cercado.

- **CAPTACIÓN Y TRANSPORTE DE AGUA PARA ACTIVIDADES DE PERFORACIÓN**

Para la captación de agua desde el Río Coca se tiene que tender tubería la cual tiene que pasar por debajo de la vía asfaltada para esto se tiene que realizar una perforación bajo la vía asfaltada. Esto permitirá instalar la tubería de captación de agua y la instalación de cables del sistema de posicionamiento.

En el margen derecho del Río Coca cuando se hagan los trabajos en la vía asfaltada para tender la línea de agua del taladro y colocar el sistema de posicionamiento todo daño a la vía asfaltada tiene que ser reparado por la CONTRATISTA. En el margen izquierdo del Río Coca de ser necesario que se hagan trabajos en la vía lastrada todo daño a la vía tiene que ser reparado por la CONTRATISTA.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la movilización de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la instalación del campamento provisional de construcción, de acuerdo a las guías, procedimientos y especificaciones ambientales de EP PETROECUADOR.

Para llegar a la plataforma de ubicación del taladro (plataforma de ingreso), existen 2.2 km desde la vía Coca–Lago Agrio por la vía a la Mina Guayusa. Las facilidades para alojamiento y alimentación se podrán ubicar en la Ciudad del Coca o en la Joya de los Sachas. En el sitio de obra se ubicarán contenedores tipo oficina, bodega, talleres y todo lo requerido para cumplir a satisfacción las guías, procedimientos y especificaciones de EP PETROECUADOR. Este rubro contempla la provisión de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el montaje de las facilidades temporales en el sitio, y todos los sistemas de utilidades básico (generador eléctrico, letrinas, disposición de desechos sólidos) para su funcionamiento, de acuerdo a las guías, procedimientos y especificaciones ambientales de EP PETROECUADOR.

3.3.5 FABRICACIÓN DE LINGADA DE TUBERÍA DE 16" PARA DUCTO DE TRANSFERENCIA, INCLUYE: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO, TRANSPORTE DE TUBERÍA, REGADO, SOLDADURA, INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO EXTERNO DE LA TUBERÍA, REVESTIMIENTO DE JUNTAS SOLDADAS PARTE EXTERNA DE LA TUBERÍA, LIMPIEZA INTERNA, PRUEBA HIDROSTÁTICA CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR EL SAE Y POR LA ARCERNNR (PRUEBA ANTES DEL HALADO), FABRICACIÓN DE CABEZAL DE HALADO.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión y aplicación del revestimiento de sacrificio, el transporte y desfile de la tubería en el DDV, la soldadura, inspección y reparación del revestimiento externo, revestimiento de juntas soldadas parte externa, limpieza interna, prueba hidrostática CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR EL SAE Y POR LA ARCERNNR (PRUEBA ANTES DEL HALADO), y fabricación del cabezal de halado.

La gammagrafía, kits de scotch kote 323 será provista por la CONTRATISTA.

La tubería será provista por EP PETROECUADOR y la especificación es la siguiente:

PIPE LINE,16 IN, 0.375 WT, API-5L X-70, SMLS, ERW, PEB 30FW, DOUBLE RANDOM, WITH EXTERNAL, INTERNAL COATING,30 MILLS DE 3M SK-6233 O 30 CONBINED MILLS OF DUPONT NG7- 2501 PLUS 7-2504.

Las actividades incluyen:

- **INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión y aplicación de un revestimiento compatible con el revestimiento exterior actual de la tubería a instalarse en la línea de flujo, que presente la resistencia a la abrasión. La CONTRATISTA será responsable del recubrimiento y las pruebas necesarias.

Se realizará un granallado para anclaje de pintura y aplicación de capa de revestimiento resistente a la abrasión de espesor 15 mils, incluye: Provisión de equipo, personal, herramientas y materiales consumibles (granalla mineral o granalla metálica) requeridos para la aplicación del granallado y limpieza de superficie externa para producir una superficie de terminado adecuada para la adherencia del recubrimiento exterior de la tubería y del epóxico de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Los materiales (pintura, granalla etc.), consumibles y permanentes, maquinaria y herramientas serán provistas por la CONTRATISTA. El aseguramiento y control de calidad así como los ensayos no destructivos deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC y END).

La CONTRATISTA debe proporcionar un sistema de recubrimiento resistente a la abrasión que será compatible en adherencia con el recubrimiento externo original de la tubería FBE y el recubrimiento epóxido 100% sólido aplicado sobre las juntas soldadas. Este sistema debe cumplir la especificación de Revestimientos (PAM-EPECU- FIC-07-ESP-003-00)

- **TRANSPORTE Y DESFILE DE TUBERÍA Ø 16"**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para cargar la tubería desde bodegas B7 de EP PETROECUADOR a obra, transporte y desfile de la tubería en el DDV. Todas las actividades están sujetas al cumplimiento de procedimientos, guías y especificaciones ambientales de EP PETROECUADOR.

Si la CONTRATISTA cree necesario que la aplicación del revestimiento de sacrificio se lo haga en su taller este rubro incluye el transporte de la tubería desde las bodegas B7 al taller de la contratista para la aplicación del revestimiento de sacrificio y luego el traslado a obra.

La CONTRATISTA debe garantizar la integridad del tubo y su recubrimiento durante el proceso de transporte Tubería de 16" provista por EP PETROECUADOR.

- **SOLDADURA DE TUBERÍA Ø 16"**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la soldadura de la tubería en el DDV, incluye la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para alinear y soldar las juntas de tubería de acuerdo a las normas, especificaciones y procedimientos de soldadura aprobados por EP PETROECUADOR.

La soldadura debe ser ejecutada por soldadores calificados de acuerdo a las normas, especificaciones y procedimientos EP PETROECUADOR, para las calificaciones de soldadores los materiales, consumibles, maquinaria y herramientas, ensayos destructivos son responsabilidad de la CONTRATISTA a excepción de la tubería de 16" que proporcionara EP PETROECUDOR.

- **INSPECCIÓN GAMMAGRÁFICA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para realizar la inspección por Gammagrafía de todas las juntas soldadas.

- **INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO EXTERNO EN LA TUBERÍA de 16" E INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO EXTERNO EN LAS JUNTAS SOLDADAS (SCOTCHKOTE 323).**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la instalación del recubrimiento SCOTCHKOTE 323 en las juntas de soldadura, incluye la provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para el recubrimiento de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR y recomendaciones del fabricante.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la reparación e inspección del revestimiento externo de toda la tubería, incluye provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo calibrado, personal calificado, herramientas, materiales y consumibles requeridos. De acuerdo a las recomendaciones del fabricante, normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

El material permanente para la reparación del recubrimiento externo lo proveerá la CONTRATISTA.

Todos los requerimientos de recubrimientos/pintura debe seguir la especificación de Revestimientos (PAM-EP-ECU-FIC-07-ESP-003- 00)

- **LIMPIEZA INTERNA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA INCLUYE CERTIFICACIÓN POR PARTE DE EMPRESA APROBADA POR EL SAE (Servicio de Acreditación Ecuatoriana) Y POR LA ARCERNNR (Agencia de Regulación y Control de Energía y recursos renovables y no renovables)**

Una vez que la lingada de la tubería de 16" ha sido soldada, se realizará la prueba hidrostática de 24 horas incluye: la provisión por parte de la contratista de todo el equipo, herramientas, materiales, consumibles requeridos y personal especializado para la prueba hidrostática.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el personal especializado, herramientas, materiales, consumibles requeridos para limpieza, marraneo y soplado de la tubería.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el análisis químico del agua para llenado y vaciado para la prueba hidrostática, además de coordinar la toma de las muestras con el MAE, todas las actividades de acuerdo a los procedimientos aprobados y lineamientos ambientales de EP PETROECUADOR.

La provisión de agua para la prueba hidrostática es de responsabilidad de la CONTRATISTA.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA que la prueba hidrostática sea realizada por una empresa que esté calificada y aprobada por la SAE (Servicio de Acreditación Ecuatoriana).

Es responsabilidad de la CONTRATISTA que la prueba hidrostática realizada sea aprobada por la ARCERNNR.

- **CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE CABEZAL DE HALADO PARA LÍNEA DE FLUJO DE 16"**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la construcción e instalación del dispositivo de acero estructural diseñado, que permitirá acoplar la cabeza del taladro con las tuberías a ser instaladas en la perforación del cruce. La CONTRATISTA definirá según su experiencia y metodología de ejecución el cabezal para el halado el cual deberá ser revisado y aprobado por EP PETROECUADOR. La CONTRATISTA asegurará y garantizará el trabajo ejecutado mediante el uso de equipos adecuados para la actividad, el cumplimiento de los procedimientos aprobados y las pruebas requeridas por EP PETROECUADOR.

Materiales, personal, maquinaria y herramientas son responsabilidad de la CONTRATISTA.

3.3.6 FABRICACIÓN DE LINGADA DE TUBERIA DE 4" PARA CAMISA DE FIBRA ÓPTICA, INCLUYE. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO, TRANSPORTE DE TUBERÍA, REGADO, SOLDADURA, INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO, REVESTIMIENTO DE JUNTAS SOLDADAS, LIMPIEZA INTERNA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA, PRUEBAS DE CALIDAD DEL CABLE INSTALADO, FABRICACIÓN DE CABEZAL DE HALADO.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el suministro, fabricación de la lingada de tubería de 4" para la camisa de fibra óptica. La especificación de la tubería nueva a ser suministrada por la contratista es:

- **PIPE, LINE, 4IN DIAM, SCH 80, CS ASTM A106 GR B OR API 5L GR B, BE, SMLS, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B36.10**

Las actividades incluyen:

- **INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO EN TUBERÍA CAMISA Ø 4" PARA EL CABLE DE F.O.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el recubrimiento de la tubería camisa del cable de fibra óptica. Se realizará un granallado para anclaje de pintura y aplicación de capa de revestimiento resistente a la abrasión, de espesor 25 mils, incluye: Provisión por parte de la CONTRATISTA de equipo, personal, herramientas y materiales consumibles (granalla mineral o granalla metálica) requeridos para la aplicación del granallado y limpieza de superficie externa para producir una superficie de terminado adecuada para la adherencia del epóxico a la superficie desnuda de la tubería de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. La pintura será provista por la CONTRATISTA. El aseguramiento y control de calidad así como los ensayos no destructivos deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC).

- **TRANSPORTE Y DESFILE DE TUBERÍA Ø 4"**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales permanentes y consumibles requeridos para cargar la tubería de 4", transporte y desfile de la tubería en el DDV. Todas las actividades están sujetas

al cumplimiento de procedimientos, guías y especificaciones ambientales de EP PETROECUADOR.

Si la CONTRATISTA considera necesario que la aplicación del revestimiento de sacrificio se lo haga en su taller, es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar el traslado de la tubería a la obra, cumpliendo los procedimientos de Calidad de EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA debe garantizar la integridad del tubo y su recubrimiento durante el proceso de transporte.

- **SOLDADURA DE TUBERÍA CAMISA DE Ø 4".**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión del equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles para la soldadura de las juntas de la tubería a instalarse, como camisa para el cable de fibra óptica. La CONTRATISTA realizará esta actividad cumpliendo el procedimiento de soldadura calificado y aprobado por EP PETROECUADOR. La soldadura debe ser ejecutada por soldadores calificados de acuerdo a las normas, especificaciones y procedimientos de EP PETROECUADOR. Para las calificaciones soldadores los materiales, consumibles, maquinaria y herramientas son responsabilidad de la CONTRATISTA.

- **INSPECCIÓN GAMMAGRÁFICA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para realizar la inspección por Gammagrafía de todas las juntas soldadas.

- **INSPECCIÓN DEL REVESTIMIENTO EN LA TUBERÍA DE CAMISA DE 4" E INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO EN LAS JUNTAS SOLDADAS.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la instalación del recubrimiento SCOTCHKOTE 323 en las juntas de soldadura, incluye la provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para el recubrimiento de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR y recomendaciones del fabricante.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la reparación e inspección del revestimiento externo de toda la tubería, incluye provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo calibrado, personal calificado, herramientas, materiales y consumibles requeridos de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

El material permanente para la reparación del recubrimiento externo lo proveerá la CONTRATISTA.

- **LIMPIEZA Y PRE-PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍA CAMISA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la limpieza interna de la tubería de 4 ", paso de pig limpiador, calibración y pre-prueba hidrostática de 4 horas ; incluye: la provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo para prueba hidrostática, personal

especializado, herramientas, materiales y consumibles requeridos para limpieza de tubería, marraneado, pre-prueba hidrostática, vaciado, soplado de tubería, de acuerdo a los procedimientos aprobados y lineamientos ambientales de EP PETROECUADOR.

- **INSTALACIÓN DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el suministro e instalación de bitubo y accesorios para su instalación dentro de la camisa de 4 in. Se debe considerar no realizar empalmes de biducto dentro de la tubería.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el suministro de cable de fibra óptica monomodo de 24 hilos armada (triple chaqueta doble armadura) y la instalación del cable de fibra óptica en el bitubo, el cual debe estar de acuerdo al documento "Instalación de Fibra Óptica en Planta Interna y en Planta Externa - **PAM-EC-80-PRC-001-00**. La CONTRATISTA debe garantizar el sello de las puntas de la fibra óptica para evitar el ingreso de humedad al cable. Es responsabilidad de la CONTRATISTA suministrar todos los materiales para la construcción de dos cajas pull box y 2 monolitos de hormigón armado, para la fibra óptica instalada entre las dos plataformas del cruce subfluvial estas pull boxes deben contar con todos los materiales requeridos de acuerdo al documento "Instalación de Fibra Óptica en Planta Interna y en Planta Externa - **PAM-EC-80-PRC-001-00**. Se debe considerar una reserva de 50 metros de fibra óptica en cada una de la dos pull box.

La CONTRATISTA asegurará y garantizará que el trabajo sea ejecutado mediante el uso de equipos y materiales adecuados para la actividad así como el cumplimiento de los procedimientos aprobados y las pruebas requeridas por EP PETROECUADOR.

- **PRUEBAS DE CALIDAD DEL CABLE INSTALADO EN LA CAMISA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA las respectivas pruebas de luz pruebas OTDR a la fibra óptica en carrete y pruebas OTDR bidireccionales después del tendido, con equipos calibrados y certificados, tomando en cuenta la humedad del sitio, hora y demás condiciones óptimas para realizar estas pruebas.

De estas pruebas se generarán los respectivos formatos con la aprobación de fiscalización o su delegado de la disciplina y de acuerdo a los procedimientos aprobados y lineamientos de EP PETROECUADOR.

- **CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE CABEZAL DE HALADO PARA CAMISA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la construcción e instalación del dispositivo de acero estructural diseñado, que permitirá acoplar la cabeza del taladro con las tuberías a ser instaladas en la perforación del cruce. La CONTRATISTA definirá según su experiencia y metodología de ejecución el cabezal para el halado el cual deberá ser revisado y aprobado por EP PETROECUADOR. La CONTRATISTA asegurará y garantizará el trabajo ejecutado mediante el uso de equipos adecuados para la actividad, el cumplimiento de los procedimientos aprobados y las pruebas requeridas por EP PETROECUADOR.

Materiales, personal, maquinaria y herramientas son responsabilidad de la CONTRATISTA.

3.3.7 PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA LA INSTALACIÓN DE DUCTO EN 16 PLG Y FIBRA ÓPTICA EN CAMISA DE 4 PLG, MONTAJE E INSTALACIÓN DEL TALADRO, PERFORACIÓN DE HUECO PILOTO, ENSANCHAMIENTO DE HUECO, LIMPIEZA, HALADO DE LINGADAS DE DUCTO Y CAMISA, CALIBRACIÓN Y PRUEBA HIDROSTÁTICA FINAL DE TUBERÍA DE 16" (PRUEBA HIDROSTÁTICA CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR SAE Y POR LA ARCERNNR), DESMONTAJE DE TALADRO.

Consiste en la perforación bajo el lecho del río mediante la técnica de perforación horizontal dirigida HDD. La perforación conformará un túnel circular en el cual se instalarán las tuberías construidas de 16" y de 4" para los diferentes usos.

El método, las herramientas y el número de ensanchamientos deben estar definidos por la CONTRATISTA en su metodología y aprobados para construcción de acuerdo a los procedimientos de EP PETROECUADOR.

Las actividades a ejecutarse son:

- **MONTAJE E INSTALACIÓN DEL TALADRO.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el montaje e instalación del equipo de perforación, equipos complementarios y facilidades requeridas para su funcionamiento planificado y seguro en la plataforma establecida, según los planos del proyecto en base a la experiencia de la CONTRATISTA y de acuerdo a los procedimientos, y requisitos de SSA, y aprobados por EP PETROECUADOR.

- **PERFORACIÓN DEL HUECO PILOTO.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la colocación y nivelación sobre la base de equipos rotativos sobre skids, incluyendo el alineamiento horizontal y vertical, incluye además el ensamblaje de los accesorios propios del equipo (instrumentación, tubería y elementos estructurales) que se localizan dentro de los límites del skid de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del equipo, experiencia de la CONTRATISTA y de acuerdo a los procedimientos aprobados por EP PETROECUADOR.

El hueco piloto implica el primer pase de tubería desde la plataforma de perforación hacia la plataforma de salida.

- **ENSANCHAMIENTO DE HUECO.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión del equipo de perforación, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el pase de las rimas de ensanchamiento en sus diferentes diámetros y estabilización del hueco a esas medidas, de acuerdo a los procedimientos presentados revisados y aprobados por EP PETROECUADOR.

- **LIMPIEZA DE LA PERFORACIÓN.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión del equipo de perforación, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para realizar la limpieza con lodos de perforación limpios, arrastrar ripios de perforación del túnel y separarlos en los tanques de lavado de lodos. Este paso es el final para dejar listo el hueco de perforación para el halado de las lingadas de tubería a instalarse.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el destino final de todos desechos resultantes de la perforación como por ejemplo lodos, agua residual, etc.

La CONTRATISTA debe tomar las consideraciones necesarias en cuanto a procedimiento, maquinaria y formas para evitar la contaminación de los cuerpos de agua circundantes, cualquier daño a estos será responsabilidad de la CONTRATISTA, la remediación y mitigación de este impacto será a cuenta y cargo de la misma.

- **HALADO DE LINGADAS (LÍNEA DE FLUJO Y CAMISA)**

Incluye la provisión por parte de la CONTRATISTA del equipo de halado, personal especializado, herramientas de halado y materiales consumibles requeridos para realizar la actividad de halar las lingadas de tuberías de 16 " y 4" por el hueco perforado bajo el lecho del río mediante la técnica de perforación horizontal dirigida.

- **DESMONTAJE DEL TALADRO Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de equipos, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para las siguientes actividades: desmontaje y desinstalación del taladro y equipos complementarios, desconexión de tuberías y accesorios, remoción de facilidades temporales, apilamiento de spools en áreas designadas por EP PETROECUADOR, y disposición final de materiales.

- **CALIBRACIÓN Y PRUEBA HIDROSTÁTICA FINAL. INCLUYE CERTIFICACIÓN POR PARTE DE EMPRESA APROBADA POR SAE (Servicio de Acreditación Ecuatoriana) Y POR LA ARCERNNR (Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Renovables y No Renovables)**

Una vez que la lingada de la tubería de 16" ha sido halada se encuentre ya cruzada en el Río Coca, se realizará la prueba hidrostática de 24 horas incluye: la provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo, herramientas, materiales, consumibles requeridos y personal especializado para la prueba hidrostática.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA, el personal especializado, herramientas, materiales, consumibles requeridos para limpieza, marraneo y soplado de la tubería.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el análisis químico del agua para llenado y vaciado para la prueba hidrostática, además de coordinar la toma de las muestras con el MAE, todas las actividades de acuerdo a los procedimientos aprobados y lineamientos ambientales de EP PETROECUADOR.

La provisión de agua para la prueba hidrostática es de responsabilidad de la CONTRATISTA.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA que la prueba hidrostática sea realizada por una empresa que esté calificada y aprobada por el SAE (Servicio de Acreditación Ecuatoriana).

Es responsabilidad de la CONTRATISTA que la prueba hidrostática realizada sea aprobada por la ARCERNNR.

- **LIMPIEZA Y RECONFORMACION DE PLATAFORMAS**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la limpieza y reconformación de plataformas, DDV de halado, letrinas, áreas de captación de aguas en ambos márgenes, residuos resultantes de la perforación y trabajos afines a la actividad, reconformación de vías asfaltada y lastrada, arreglo de cerramientos.

Las áreas deben quedar de acuerdo a los procedimientos, y requisitos de SSA, aprobados por EP PETROECUADOR.

4. EQUIPO MÍNIMO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y FACILIDADES CIVILES PARA EL CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RÍO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA será responsable de proveer todos los equipos y herramientas necesarias para ejecutar las actividades planificadas.

La CONTRATISTA contará al menos con los siguientes equipos, sin que ello deslinde el suministro de equipos y herramientas adicionales necesarias para la ejecución de los trabajos.

Equipo Mínimo de Construcción

EQUIPO MÍNIMO	CANTIDAD	REQUERIMIENTO
Máquina para doblado de tubería de 16 plg.	1	Con certificado de empresa verificadora
Taladro de Perforación Horizontal dirigida, con sus respectivas bombas, tanques de lodo, motogenerador, winche, tuberías y accesorios.	1	Con certificado de empresa verificadora
Retroexcavadora Hidráulica 320	1	Con certificado de empresa verificadora
Sideboom 561	1	Con certificado de empresa verificadora
Grúa de Castillo Link Belt LS-78, incluye martillos de golpe de 5500 y 7500 lbs	1	Con certificado de empresa verificadora

Camión diésel capacidad 3.5 ton	1	Modelo mínimo 2015
Motosoldadora SAE 400 (diésel – 400 AMP)	4	Modelo mínimo 2015
Equipo para soldadura GTAW que conste de botellas de argón, regulador de presión y medidor de flujo y mangueras.	4	Modelo mínimo 2015
Amoladora de 4"	2	En perfecto estado
Amoladora de 7"	1	En perfecto estado
Set de herramientas de biselado.	2	En perfecto estado
Equipo de corte compuesto de antorcha, mangueras y botellas de oxígeno – acetileno	2	En perfecto estado
Set de cortadores en frío para tuberías de hasta 16 pulgadas de diámetro.	2	En perfecto estado
Taladro magnético	1	En perfecto estado
Detector de daños en revestimiento externo (Holiday detector)	1	En perfecto estado
Set herramientas de mano	4	En perfecto estado
Equipo de pintura 5 gal/min con mangueras	1	En perfecto estado
Equipo de sand blasting 600 libras	1	En perfecto estado
Equipo de Control de calidad de Sand Blasting y pintura	1	En perfecto estado
Set de instrumentos para pruebas hidrostáticas	1	Con Registro de calibración vigente
Registrador de presión y temperatura	1	Con Registro de calibración vigente
Bomba a presión para prueba hidrostática (3000 psi)	1	En perfecto estado
Compresor de aire 450 CFM (con hasta 50 ft de manguera)	1	Modelo mínimo 2013
Camión grúa de 10 Ton	1	Con certificado de empresa verificadora
Camioneta doble cabina 4 x 4 con chofer	1	Modelo mínimo 2015
Máquina Roscadora Eléctrica	1	En perfecto estado
Bomba de agua 3" Diésel con manguera	1	En perfecto estado
Taladro Hilti	1	En perfecto estado

Torquímetro varias copas	1	En perfecto estado
Explosímetro	1	En perfecto estado
Escalera Telescópica	1	En perfecto estado
Vibro apisonador manual a gasolina peso operativo 64 Kg.	1	En perfecto estado
Trineos	2	En perfecto estado
Máquina para halado de fibra óptica	1	En perfecto estado
Máquina para realizar pruebas de reflexión de luz para fibra óptica (OTDR)	1	Con certificado de calibración vigente

La CONTRATISTA es la única responsable de realizar las pruebas necesarias para asegurar la calidad del trabajo.

Y todos los elementos necesarios para cumplir con los ensayos de acuerdo a las normas antes indicadas.

Los equipos y maquinaria pesada que como parte del contrato requieran ingresar a las Instalaciones de la EP PETROECUADOR deberán contar con:

- a) Certificaciones mecánicas vigente (grúas, montacargas, tanqueros, entre otros)
- b) Extintores de polvo químico ABC (mínimo de 10lbs.)
- c) Botiquín de primeros auxilios.
- d) Triángulos de seguridad.
- e) Herramientas básicas
- f) Llanta de emergencia.

Equipos Civiles.

Los equipos indicados son los mínimos solicitados que estarán disponibles para la ejecución de rubros.

EQUIPOS	Unidad	Cantidad	Requerimiento
Tractor de oruga tipo D6 o similar	U	1	En perfecto estado y documentos al día
Volqueta de 12m3	U	2	En perfecto estado y documentos al día

Rodillo Liso vibro apisonador	U	1	En perfecto estado y documentos al día
Camión Tanquero de agua 2500 a 5500 gln, incluye bomba de achique	U	1	En perfecto estado y documentos al día
Camión plataforma cama baja (bajo llamado)	U	1	En perfecto estado y documentos al día
Mezcladora de hormigón de 1 saco	U	2	En perfecto estado
Vibrador de hormigón a gasolina 1 ½"dia.	U	2	En perfecto estado
Vibro apisonador manual a gasolina peso operativo 64 Kg.	U	2	En perfecto estado
Taladro Magnético inc. Brocas de distintos tamaños	U	2	En perfecto estado
Bomba de agua 3" con manguera	U	2	En perfecto estado
Taladro hilti mando 1/2"	U	2	En perfecto estado
Arnés de seguridad, incluye líneas de vida	U	8	En perfecto estado

Cuando el equipo fuere de propiedad del oferente, éste acompañará a su propuesta copia simple de la matrícula vigente y permiso de circulación, para la maquinaria que fuere del caso. En lo atinente al equipo restante presentará copia del correspondiente título de propiedad.

Para el equipo que haya arrendado o vaya a arrendar el oferente, adjuntará copia simple de las matrículas, registros correspondientes y del compromiso firme de mantener el arrendamiento o efectuarlo.

Para los equipos camineros y maquinaria pesada, deberá presentarse copia simple de la matrícula vigente y del permiso de circulación.

Para los vehículos presentados como parte del equipo, tales como volquetes, tanqueros, etc., debe presentarse la matrícula vigente y permiso de circulación.

Si se propone equipo para ser adquirido, se presentarán copias simples de las certificaciones correspondientes sobre el compromiso del proveedor para la venta de tal equipo. No se considerará condicionamiento cuando en dicho compromiso se establezcan fechas de entrega, características del bien o modalidad de financiamiento, ya que estas regulaciones obligan al proveedor y al oferente.

Para los casos en que se requieran instrumentos de medición y/o ensayo para el desarrollo de las actividades, el oferente debe considerar que los mismos deben obligatoriamente estar calibrados durante todo el período de prestación del servicio, así como mantener un plan de calibración para todos estos equipos o instrumentos; que pueda ser auditado por EP PETROECUADOR en cualquier momento.

Notas:

- 1) El equipo mínimo solicitado será empleado para trabajos específicos y será requerido acorde al avance de los trabajos y necesidades de la obra. La CONTRATISTA deberá asegurar la disponibilidad de los recursos para garantizar el cumplimiento del hito definido.
- 2) Sólo se deberá presentar en los formularios para la evaluación técnica los documentos que validen el equipo mínimo solicitado.

3. ESPECIFICACIONES/NORMAS PRINCIPALES PARA EL DISEÑO, PROCURA DE MATERIALES Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y FACILIDADES CIVILES PARA EL CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR

El PROYECTO deberá ser ejecutado usando para la construcción las especificaciones técnicas, documentos técnicos, planos y criterios de diseño suministrados por EP PETROECUADOR. Las especificaciones, documentos técnicos y planos suministrados deben ser usadas como lineamiento para la ejecución del PROYECTO.

El listado de documentos de la Ingeniería Básica, Procedimientos y Especificaciones técnicas de construcción a ser provista por EP PETROECUADOR se encuentran en el Anexo 11 Adjunto A-2, A-3 y A-7 respectivamente.

Todos los códigos y normas aplicables están listados en los criterios de diseño específicos de cada disciplina, siendo indispensable como mínimo cumplir con los siguientes códigos y normas:

Normas Internacionales:

- API American Petroleum Institute.
- ISA Instrument Society of America.
- IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- NEMA National Electrical Manufacturers Association.
- EIA Electronics Industry Association.
- ASTM American Society for Testing and Materials.
- AWS American Welding Society.
- OSHA Occupational Safety and Health Standards.
- NFPA National Fire Protection Association.
- UL Underwriters Laboratory.

- ANSI/ ASME 31.3 Piping Process.
- ASME American Society Mechanical Engineering Section VIII Division 1.
- TEMA Tubular Exchanger Manufacturers Association
- UBC Uniform Building Code 1997 Revision 2001.
- NEC National Electrical Code.
- INEN Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- CEC Código Ecuatoriano de la Construcción.
- PSC Steel Structure Painting Council.
- ACI American Concrete Institute.
- NEC -15 Norma Ecuatoriana de la Construcción
- NEVI -12 Norma Ecuatoriana Vial - MTOP

Las normas consideradas en el desarrollo del contrato son las siguientes:

- ASME B 31.3
- ASME B 31.4
- ASME BPVC Sec. II
- ASME BPVC Sec. V
- ASME BPVC Sec. VIII.
- ASME BPVC Sec. IX.
- AWS D1.1.
- ASME B31.3
- ASTM.
- ASTN.
- NACE.
- WRC
- ISO 8501-1
- ISO 8502.
- ISO 12944.
- ACI 318.
- NEC – 15.
- NEVI -12
- RAOHE 1215.

ANEXO No. 2

OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR

- 1.1. Inspeccionar, aprobar y/o desaprobar antes de la Fecha de Inicio y/o en cualquier momento durante la vigencia de este Contrato, de manera particular: (i) los equipos requeridos; (ii) el campamento destinado a la vivienda y/o instalaciones para la alimentación del personal de la CONTRATISTA, (iii) los vehículos destinados para el transporte de dicho personal. EP PETROECUADOR podrá solicitar el cambio, modificaciones y/o sustituciones de cualquier rubro, y en particular de los antes indicados apoyos operativos en caso de que no cumplan con los requisitos de seguridad establecidos en las políticas y regulaciones de EP PETROECUADOR, o no fuesen adecuados para el fin para el cual se los destina. En consecuencia, la CONTRATISTA está obligada a su costo a corregir las instalaciones y equipos arriba indicados y a proveer de tales apoyos operativos para el personal de la CONTRATISTA, según las modificaciones solicitadas por EP PETROECUADOR, en los plazos requeridos por EP PETROECUADOR, en cada caso.
- 1.2. Si la CONTRATISTA no cumpliera con los plazos requeridos por EP PETROECUADOR según el párrafo anterior, EP PETROECUADOR podrá: (i) aplicar las penalidades correspondientes conforme lo establece el Contrato en la cláusula décimo segunda MULTAS; (ii) constatar estas modificaciones con terceros o realizar dichas modificaciones directamente de EP PETROECUADOR, a costo de la CONTRATISTA, deduciendo los valores necesarios de las facturas adeudadas a la CONTRATISTA, y/o (iii) facturar a la CONTRATISTA por dichos valores, factura que la CONTRATISTA deberá pagar a EP PETROECUADOR dentro de los treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de facturación. Los costos que ocasionen estos cambios deberán ser cubiertos por la CONTRATISTA, a su entera responsabilidad.
- 1.3. EP PETROECUADOR, a través del Ordenador de Gasto podrá prescindir de uno o todos los servicios objeto de este Contrato, así como dar por terminada anticipadamente la vigencia del Contrato, sin que esto genere ningún tipo de pago a favor de la CONTRATISTA.
- 1.4. EP PETROECUADOR a través del Ordenador de Gasto designará al Administrador del Instrumento Contractual, quien será el responsable del adecuado y oportuno control y ejecución del mismo, así como adoptará todas las medidas necesarias para la adecuada ejecución contractual en estricto cumplimiento de sus cláusulas, programas, cronogramas, plazos y costos previstos.
- 1.5. EP PETROECUADOR, a través del Administrador del Instrumento Contractual, en el caso que aplique gestionará el proceso de multa correspondiente conforme lo previsto en el presente Contrato.

- 1.6. En caso de emergencias comprobadas, EP PETROECUADOR brindará atención médica a los trabajadores de la CONTRATISTA en los dispensarios de las diversas áreas operativas.
- 1.7. Las medicinas suministradas serán cobradas a precios de costo más un 5% por gastos de transporte y administración.
- 1.8. Pago oportuno por los servicios efectivamente prestados y verificados por EP PETROECUADOR .
- 1.9. Entrega de ingeniería básica e información de los equipos a ser suministrados por EP PETROECUADOR según se indica en el ADJUNTO A-2 “Listado de documentos de ingeniería”, para la ejecución del proyecto.
- 1.10. Provisión de materiales según se indica en el ADJUNTO A-10 – Listado de Materiales Suministrados por EP PETROECUADOR. Los materiales provistos por EP PETROECUADOR serán entregados en la Zona de Embarque Miranda, siendo responsabilidad de la CONTRATISTA su movilización hacia el sitio de ejecución de proyecto.
- 1.11. EP PETROECUADOR asignará a la CONTRATISTA las áreas que requiera para la instalación de su campamento y facilidades temporales, como almacenamiento y distribución de combustibles, bodegas, oficinas, talleres, etc.
- 1.12. Revisión y aprobación de los reportes de Obra.
- 1.13. La documentación técnica será gestionada de acuerdo al Procedimiento de Control de Documentos vigente de EP PETROECUADOR, los reportes de obra serán entregados físicamente y enviados vía correo electrónico. Las comunicaciones contractuales serán por escrito, dirigidas a las oficinas de EP PETROECUADOR o de la CONTRATISTA, según corresponda.
- 1.14. Una vez notificada la adjudicación del presente vínculo, la CONTRATISTA tendrá 15 días hábiles para suscribir el contrato. Una vez suscrito el vínculo contractual se inicia la obra conforme la fecha que constará en la Resolución de adjudicación.
- 1.15. Los responsables oficiales de la comunicación entre la CONTRATISTA y EP PETROECUADOR, por parte de EP PETROECUADOR será el Administrador del Contrato y los fiscalizadores / supervisores que éste designe y por parte de la CONTRATISTA, será la persona que ésta designe por escrito.
- 1.16. Durante la vigencia del Contrato, EP PETROECUADOR suministrará los procedimientos y especificaciones aplicables que se encuentran en el ADJUNTO A-3.
- 1.17. El Administrador del Contrato, informará oportunamente vía email de cualquier novedad que se presente respecto a la aplicación de la Política de Antisoborno de EP PETROECUADOR, y que la misma será comunicada a través de los mecanismos y medios que se determinan en la referida Política.

- 1.18.** Se llevará a cabo, siempre que sea posible, una reunión semanal, quincenal o mensual de seguimiento, según lo determine el Administrador en donde se tratarán los siguientes aspectos:

El propósito de la reunión será principalmente discutir el desempeño general, asuntos del Contrato y aspectos por mejorar. Incluyendo los siguientes tópicos:

- Asuntos de SSA, RSRC y seguridad física, en campo.
- Actividades realizadas y programadas.
- Asuntos Técnicos.
- Asuntos de Desempeño.
- Tratar cualquier acción originada en reuniones previas o reportes.
- Otros que determine el Administrador

Las reuniones formales deberán contar con un acta de seguimiento y documentar todas las acciones resultantes.

- 1.19.** El Administrador del instrumento contractual deberá presentar el “Informe de Administración”, de acuerdo a los tiempos establecidos en el PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN, FISCALIZACIÓN DE OBRAS Y SUPERVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS INCLUIDO CONSULTORÍAS CONTRATADOS POR EP PETROECUADOR.
- 1.20.** El Administrador del instrumento contractual deberá elaborar y suscribir las Actas de Entrega Recepción conforme lo establecido en el PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN, FISCALIZACIÓN DE OBRAS Y SUPERVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS INCLUIDO CONSULTORÍAS CONTRATADOS POR EP PETROECUADOR.
- 1.21.** Todas las obligaciones estipuladas en el ADJUNTO A-12 – Matriz de Alcance y Responsabilidades.

ANEXO No. 3

OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS

La CONTRATISTA instalará, operará y mantendrá los campamentos base de construcciones que cumplan todos los requerimientos, políticas y reglamentos de EP PETROECUADOR y las regulaciones oficiales aplicables, en especial con las normas del Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA será responsable de la instalación, mantenimiento y operación de todas las instalaciones de los campamentos, incluyendo las habitaciones (dormitorios), cocina, comedor, lavandería, dispensario médico, bodegas, sistema de comunicaciones y transportación. El campamento de la CONTRATISTA será tipo contenedor o cualquier sistema constructivo desmontable y su durabilidad no será menor al tiempo de ejecución del PROYECTO. La CONTRATISTA previa aprobación de EP PETROECUADOR podrá hacer uso de un campamento flotante en las orillas del Río Napo, siempre y cuando este campamento cumpla con todos los requerimientos, políticas y reglamentos del Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de EP PETROECUADOR. La CONTRATISTA será responsable por la instalación de sus plantas de tratamiento de agua potable con sus respectivos tanques de almacenamiento de agua cruda y potable en sus campamentos. La CONTRATISTA será responsable del manejo de desechos producidos en sus campamentos según el "PLAN DE MANEJO DE DESECHOS" vigente de EP PETROECUADOR. Las aguas servidas (grises y negras) de los campamentos de la CONTRATISTA deberán ser procesadas mediante una planta de tratamiento de aguas grises y negras (KK Machine) de forma que la descarga final cumpla con las normas, requerimientos y reglamentaciones nacionales vigentes y los estándares de calidad de EP PETROECUADOR.

Para el almacenamiento de diésel, gasolina y lubricantes en el campamento de construcciones, la CONTRATISTA deberá instalar un sistema de almacenamiento y distribución de combustibles contenidos dentro de un cubeto que deberá ser revestido de un material impermeable que puede ser concreto y/o geomembrana. La CONTRATISTA deberá remover todas estas facilidades a la finalización del Contrato como parte de su movilización sin ningún recargo de costo para EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA deberá implementar y operar un sistema de control de proyectos para planificación y seguimiento de progreso de obra y uso de recursos de todos los trabajos a ella asignados. El control periódico de avances deberá incluir porcentajes de progreso de obra en cada uno de los frentes (incluyendo curvas S de avance por proyecto), control de recursos, índices de productividad y determinación de la fecha estimada de culminación de cada uno de los proyectos con sus respectivos costos asociados.

La CONTRATISTA deberá implementar un sistema de control de documentos para el seguimiento de la documentación de ingeniería y control de calidad en la instalación de nuevas facilidades.

La CONTRATISTA proveerá a todo el personal de todo lo que éste requiera para la realización del trabajo requerido motivo del Contrato.

La CONTRATISTA deberá contar con el personal mínimo requerido para el presente Proyecto, descrito a continuación:

1	Personal clave para Gerenciamiento	
1.1	Gerente del Proyecto	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera.
1.2	Coordinador de Ingeniería	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera.
2	Personal clave de Ingeniería	
2.1	Ingeniero / Líder / Senior de la disciplina Civil	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera.
2.2	Ingeniero / Líder / Senior de la disciplina Mecánica y Tubería	con experiencia en el cargo 5 a 7 o más años para la industria petrolera.
2.3	Ingeniero / Líder / Senior de la disciplina Instrumentación y Control	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera.
3	Personal clave de Construcciones	
3.1	Superintendente General de Construcciones	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)
3.2	Supervisor / Fiscalizador Civil	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)
3.3	Supervisor / Fiscalizador de Tubería/Mecánica	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)
3.4	Supervisor / Fiscalizador de Pintura o Recubrimientos NACE II	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)
3.5	Supervisor / Fiscalizador Eléctrico, Instrumentación y Control	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)
3.6	Ingeniero / Supervisor / Fiscalizador de QA/QC Civil	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)
3.7	Ingeniero / Supervisor / Fiscalizador de QA/QC Mecánico	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)
3.8	Ingeniero / Supervisor / Fiscalizador de QA/QC Eléctrico/Instrumentación y control	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)
3.9	Ingeniero / Supervisor HSE	con experiencia en el cargo entre 5 a 7 o más años para la industria petrolera. (Posición de campo)

Nota:

Se deberá considerar que las posiciones de campo están compuestas por dos profesionales, esto debido a los traslapes de entradas y salidas del personal; por lo tanto, se deberá presentar dos hojas de vida para cubrir 1 (una) posición de campo.

Durante toda la ejecución del proyecto se deberá contar con un médico con su respectivo back up (1 posición)

Rubros Construcción Civil:

Para la ejecución de los rubros que conformar las actividades de construcción civil se deberá considerar como mínimo los siguientes recursos. La CONTRATISTA deberá

ajustar el personal requerido acorde a las actividades definidas y el cronograma planteado:

- (1) Supervisor Civil
- (1) Cuadrilla de personal de construcción que estará conformada por un capataz, albañiles, fierros, obreros, ayudantes. Todos tendrán herramientas básicas, con conocimientos de carpintería de construcción, doblado de hierro, plomería y construcción civil.
- (1) Topógrafo con experiencia comprobada en levantamientos topográficos para la industria petrolera.
- (3) Ayudantes cadeneros
- El equipo de topografía deberá contar con lo siguiente: estación total calibrada, nivel de precisión calibrado, cintas de medición, trípodes, miras, GPS, movilización (camioneta doble cabina), machetes, sogas, y todo lo necesario para la realización de levantamientos topográficos a satisfacción.
- Las herramientas son responsabilidad de la CONTRATISTA, para cumplir la construcción de los rubros solicitados con el fin de cumplir el objeto contractual.
- Todas las herramientas deben ser inspeccionadas por la CONTRATISTA y certificar que se encuentran en buenas condiciones para su uso, esta información será revisada por el Departamento de SSA de EP PETROECUADOR quien validará el cumplimiento de este requisito mediante la ejecución de las auditorías que realiza a los frentes de trabajo.
- Los consumibles tales como hojas de sierra, brocas para taladro, teflón, piola, clavos, caoba, franelas, plástico, spray pintura, brochas y alambre galvanizado entre otros deberán ser provistos por la CONTRATISTA siempre que sea necesario.
- Para trabajos en caliente se requerirá que la CONTRATISTA provea extintores de 5kg como mínimo.
- La CONTRATISTA mantendrá a mano y en stock en campo, partes, repuestos y/o reemplazos de los equipos detallados en la lista de equipos; el servicio no deberá ser interrumpido por ninguna razón.

La CONTRATISTA deberá garantizar que de acuerdo con las tareas asignadas a su personal, las mismas cuenten con las certificaciones que se detallan a continuación:

El personal de la CONTRATISTA que realiza las siguientes actividades consideradas como peligrosas: operación de equipo caminero, construcciones y operadores de aparatos elevadores, operadores de vehículos de transporte de carga y de manipulación de movimiento de tierras, los trabajadores que se ocupan de la construcción, montaje y desmontaje de andamios, aquellos ocupados del montacargas, los trabajadores que realizan excavaciones profundas, obras subterráneas, galerías y túneles o terraplenes, los trabajadores que manipulan explosivos, los que ejecutan montaje y desmontaje de estructuras metálicas o prefabricadas de gran altura; deberán contar con certificación de competencias laborales en prevención de riesgos laborales.

En la reunión de inicio del proyecto (KOM), la CONTRATISTA deberá entregar de manera obligatoria al Administrador del Contrato su análisis de identificación y evaluación de aspectos ambientales y factores de riesgo asociados con el Proyecto.

La CONTRATISTA deberá cumplir con las disposiciones constantes en el Plan de Manejo Ambiental estipuladas para el BLOQUE 7.

La CONTRATISTA proveerá e instalará a su costo, su propio sistema de comunicaciones que considere necesario para sus operaciones.

La CONTRATISTA está obligada a ejecutar a su costo, con sus propios elementos y por su exclusiva cuenta, conforme a las estipulaciones del presente anexo y demás anexos del presente Contrato, las actividades relacionadas con el PROYECTO.

La CONTRATISTA tendrá las siguientes obligaciones:

- 1.1. La CONTRATISTA se compromete a ejecutar el proyecto en los plazos establecidos en estos Términos y Condiciones.
- 1.2. La CONTRATISTA deberá tener la posibilidad de controlar la ejecución del proyecto y poseer la suficiente capacidad técnica para manejar el Contrato y demás coordinaciones operativas y administrativas por medio electrónico.
- 1.3. EP PETROECUADOR se reserva el derecho de solicitar a la CONTRATISTA la documentación que acredite que el personal contratado para la ejecución del proyecto, cuenta con la experiencia o título solicitados por EP PETROECUADOR.
- 1.4. Pago oportuno y completo a sus trabajadores.
- 1.5. Pago mensual al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de todas las obligaciones legales.
- 1.6. La CONTRATISTA deberá considerar el cumplimiento obligatorio a lo establecido en la Ley No. 122 que crea el Fondo de Desarrollo de las provincias de la región amazónica.
- 1.7. Cumplir con las obligaciones que determine el Ministerio de Trabajo con los empleados.
- 1.8. Todos los equipos deben cumplir las normas establecidas en la legislación ecuatoriana y los organismos de control estatales correspondientes.
- 1.9. El personal debe tener todos los permisos y certificaciones establecidos en la legislación vigente.
- 1.10. La CONTRATISTA se obliga a estar al día en los pagos con sus subcontratistas y sus proveedores.
- 1.11. La CONTRATISTA debe presentar los siguientes reportes:
 - Reportes Diarios de Obra (RDO)
 - Reporte Semanal Económico y Fotográfico
 - Reporte de Provisiones Mensuales
 - Otros, que disponga el Administrador del instrumento contractual
- 1.12. Adjuntar a todas las planillas presentadas a EP PETROECUADOR, los documentos que certifiquen estar al día en el pago de aportes, fondos de reserva y descuento al IESS por los empleados y trabajadores involucrados con el servicio al cual se refiere la planilla; esto en cumplimiento del artículo 87 de la Ley de Seguridad Social.
- 1.13. La logística de la CONTRATISTA debe planearse de tal forma que evite problemas de transporte o retraso en la prestación del servicio.
- 1.14. Ante la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, para el ingreso del personal, la CONTRATISTA a su cuenta y costo deberá cumplir con las disposiciones del COE cantonal, así como con las disposiciones y protocolos de EP PETROECUADOR que se encuentren vigentes a partir de la notificación

de adjudicación y durante toda la vigencia del Contrato; entre estos deberá observar y cumplir sin limitarse, el “Protocolo para el cambio de turno de personal contratista y subcontratista de EP PETROECUADOR, en el marco de la emergencia sanitaria ante el Covid- 19”.

- 1.15.** Previo al inicio de operaciones, la CONTRATISTA deberá realizar un protocolo específico dirigido al Administrador del Contrato y el Departamento de SSA del Bloque 7 para revisión y validación, mismo que deberá incluir; las adecuaciones a sus campamentos para cumplir con la medidas propias de la emergencia sanitaria relacionadas a distanciamiento en comedores, limpieza y desinfección y el acatamiento de las directrices establecidas por el Ministerio de Salud, COE Nacional y Local; y EP PETROECUADOR en sus protocolos emitidos.
- 1.16.** Es obligación de la CONTRATISTA dar estricto cumplimiento a las Guías de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, Control Ambiental y Seguridad Física para CONTRATISTAS adjuntas como Anexo No. 10.
- 1.17.** Es responsabilidad de la CONTRATISTA el cumplimiento a las Políticas de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias, adjuntas en el Anexo No. 10.
- 1.18.** La CONTRATISTA será responsable de toda la logística terrestre para la movilización de todos los equipos, materiales y vehículos requeridos para la ejecución del Contrato hasta el sitio del Proyecto, para lo cual deberá contar con los servicios de gabarras y canoas necesarios.
- 1.19.** La CONTRATISTA es responsable del suministro del combustible para la operación de sus equipos, para lo cual deberá instalar sus sistemas provisionales de almacenamiento y distribución de combustibles.
- 1.20.** La CONTRATISTA será responsable del manejo de desechos producidos en sus campamentos, así como de los desechos de construcción, según el “PLAN DE MANEJO DE DESECHOS” vigente de EP PETROECUADOR.
- 1.21.** La CONTRATISTA deberá entregar la chatarra producida en el proyecto en el centro de acopio de EP PETROECUADOR ubicado en la bodega de los OSO B-7, para el efecto, deberá construir dos (2) canastillas metálicas con tubería casing de rechazo de 3-1/2 a 8 pulgadas, provista por EP PETROECUADOR, con una dimensión de 5m de largo x 2m de alto y 2m de ancho, una para desechos metálicos y otra para almacenamiento de cables. Las canastillas serán fabricadas para acumular como máximo 9 toneladas de chatarra. No se aceptará entrega de basura, madera ni desechos contaminados dentro de estos recipientes.
- 1.22.** La CONTRATISTA será responsable del mantenimiento preventivo de sus equipos y vehículos, para cumplir con el objeto contractual del presente Contrato.
- 1.23.** Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar la procura de todos los materiales y equipos que no serán entregados por EP PETROECUADOR, requeridos para el completo desarrollo del Contrato.
- 1.24.** La CONTRATISTA deberá movilizar todos los materiales entregados por EP PETROECUADOR, de acuerdo a cantidades detalladas en el ADJUNTO A-10, desde las bodegas hasta el sitio del proyecto, para su instalación.
- 1.25.** Es indispensable que todo el personal técnico de la CONTRATISTA cuente con la Licencia de Prevención de Riesgos Laborales vigente y que el equipamiento eléctrico cuente con certificados de calibraciones vigentes y comprobables.

- 1.26. Para la ejecución del presente Contrato se requiere del ingreso de personal de la CONTRATISTA a campo por lo que la CONTRATISTA deberá proporcionar a sus empleados:
- Transporte para personal desde y hacia el área de influencia del proyecto.
 - Movilización interna de su personal en las instalaciones del Bloque 7. Los vehículos utilizados para este fin deberán contar con respectivas liberaciones de SSA, el personal a cargo de la conducción deberá poseer manejo defensivo. La CONTRATISTA preferirá el uso de transportes colectivos para la movilización de su personal como buses o furgonetas.
 - Alimentación y hospedaje durante el desarrollo de todo el proyecto.
 - Equipo de Protección personal adecuado para los trabajos, de acuerdo a lo estipulado en las Guías de SSA.
 - Vacunas y otros establecidos por SSA.
- 1.27. La CONTRATISTA es responsable de la instalación de sus plantas de tratamiento tanto de agua potable como de aguas residuales, con sus respectivos tanques de almacenamiento de agua cruda y potable para la operación de su campamento. El fluido tratado deberá ser monitoreado de acuerdo a los procedimientos de SSA, para garantizar que las descargas cumplan con las normas y reglamentos vigentes.
- 1.28. La CONTRATISTA deberá elaborar reportes de obra diarios, semanales, mensuales, y cuando se requiera, reportes semanales de ingeniería y procura, en los que se detallará las actividades ejecutadas, avance, curva “S”, recursos utilizados, etc.
- 1.29. Es responsabilidad de la CONTRATISTA la elaboración de los planos Red Line y As Built de las facilidades construidas, así como la entrega de los dossiers de calidad de las diferentes disciplinas, dossier administrativo de RSRC y SSA. La CONTRATISTA deberá entregar esta información de la siguiente manera:
- a. Una copia física (original)
 - b. Tres copias digitales (una en formato editable, otra en formato PDF y la última copia escaneada)
- 1.30. Todas las obligaciones estipuladas en el ADJUNTO A-12 – Matriz de Alcance y Responsabilidad.
- 1.31. Presentar el Plan de Seguridad Salud y Ambiente Tipo 3.
- 1.32. La CONTRATISTA que ejecute trabajos relacionados con el aprovechamiento de recursos naturales previo a la ejecución y pago de los servicios deberán contar con las autorizaciones ambientales del Ministerio Sectorial

ALCANCE GENERAL

INGENIERÍA

- Ingeniería: Simulaciones, análisis de flexibilidad, flotabilidad, tie ins, Levantamiento topográfico de la variante, planos de detalle línea planta perfil, planos de detalle instalación de válvulas, As-Builts

VARIANTE AL DUCTO EN 16 PULGADAS

- Replanteo y balizado del eje del trazado de la variante, límites de franja del DDV, incluye instalación de mojones de referencia topográfica.
- Construcción y desbroce del “derecho de vía” (DDV).

- Restauración final del derecho de vía, incluye reparaciones de acceso a propiedades a lo largo del DDV
- Instalación del ducto de transferencia (variante de 4.4 Km), con tubería de PIPE LINE 16 in WT 0.375 WT, API-5L X-70, SMLS, ERW, PEB 30FW, DOUBLE RANDOM, WITH EXTERNAL, INTERNAL COATING 30 MILLS DE 3M SK-6233 O 30 COMBINED MILLS OF DUPONT NG7-2501 PLUS 7-2504. Se conectará a las dos válvulas en 16" 600# existentes.
- Instalación de tubería con revestimiento de hormigón en todos los tramos pantanosos, cruces de esteros importantes, ríos, rellenos del DDV, cruces de plataformas y vías. La CONTRATISTA debe realizar el estudio de flotabilidad y definir con la aprobación de EP PETROECUADOR la longitud de los tramos en los que se instalará la tubería con revestimiento de hormigón o contrapesas en las zonas inundables.
- Construcción de accesos temporales desde vía existente hacia DDV; considerando protección mecánica en ductos existentes. (si fuera necesario)
- Instalación del sistema de Protección Catódica de la Variante y del Cruce Subfluvial (si aplica), incluye la incorporación al sistema de protección catódica existente.

CRUCE SUBFLUVIAL DEL RÍO COCA

- Construcción de vía de acceso a plataforma de entrada y reconfiguración de vía de verano de acceso a plataforma de salida de la tubería del cruce subfluvial, incluye reposición de geosintéticos y lastrado de capa de rodadura.
- Construcción de bloques de anclaje de hormigón armado, como resultado del análisis de flexibilidad.
- Área de válvulas de bloqueo
- Movilización de equipos de construcción del cruce, incluye instalaciones temporales, plataformas de entrada y salida, adecuación del DDV para lingadas y entubado de líneas de agua de perforación en la vía asfaltada.
- Fabricación de lingada de tubería de 16" para ducto de transferencia, incluye: provisión e instalación de revestimiento de sacrificio, transporte de tubería, regado, soldadura, inspección y reparación del revestimiento externo de la tubería, revestimiento de juntas soldadas de la parte externa de la tubería, limpieza interna, prueba hidrostática certificada por entidad aprobada por el SAE y por la ARCERNNR (prueba antes del halado), fabricación de cabezal de halado.
- Fabricación de lingada de tubería de 4" para camisa de fibra óptica, incluye: provisión e instalación de la tubería y de la aplicación del revestimiento de sacrificio, transporte de tubería, regado, soldadura, inspección y reparación del revestimiento, revestimiento de juntas soldadas, limpieza interna, prueba hidrostática, provisión e instalación de fibra óptica, pruebas de calidad del cable instalado, fabricación de cabezal de halado.
- Perforación horizontal dirigida para la instalación de ducto en 16 plg y fibra óptica en camisa de 4 plg, montaje e instalación del taladro, perforación de hueco piloto, ensanchamiento de hueco, limpieza, halado de lingadas de ducto y camisa, calibración y prueba hidrostática final de tubería de 16" (prueba hidrostática certificada por entidad aprobada por el SAE y la ARCERNNR), desmontaje de taladro.

INGENIERÍA GENERAL

El alcance de ingeniería incluye, pero no se limita a, todas las actividades relacionadas directamente con el desarrollo de la Ingeniería de Detalle para el análisis de flexibilidad de la tubería para la Variante del Ducto y el Cruce Subfluvial, incluye la revisión y actualización de la ingeniería para la Proyección Catódica de todo el sistema.

Se requieren los diseños de tubería para el montaje a futuro de marraneras receptoras y lanzadoras antes y después del cruce subfluvial.

Se deben considerar todos los recursos de ingeniería y escalas profesionales, a fin de desarrollar las actividades de ingeniería y supervisión, así como para la gestión de planificación y control requerida.

La CONTRATISTA deberá realizar un diseño completo y funcional, claro y libre de ambigüedades; los estudios, planos y documentos desarrollados para la ingeniería de detalle deberán estar ajustados a los requerimientos establecidos por la documentación suministrada por EP PETROECUADOR, elaborando como mínimo los documentos y planos establecidos en el Adjunto A-5 del Anexo No. 11. La numeración y el formato de los documentos debe ser realizada por la CONTRATISTA de acuerdo con las normativas de EP PETROECUADOR y siguiendo la estructura de división del trabajo. Los planos serán elaborados en Auto CAD última versión y los documentos en Microsoft Office 2010.

La CONTRATISTA tiene la responsabilidad de elaborar la ingeniería de detalle a tiempo de acuerdo al cronograma del proyecto, para evitar el impacto producido por cualquier retraso generado en esta Fase del Proyecto.

Para un mejor desarrollo del proyecto, EP PETROECUADOR solicita que la Ingeniería de Detalle sea desarrollada en la Ciudad de Quito – Ecuador.

Toda la información suministrada por EP PETROECUADOR en los Adjuntos A-2, A-3, A-7 del Anexo No. 11 es base para que la CONTRATISTA desarrolle los planos finales de construcción.

La CONTRATISTA será responsable, de revisar, completar, corregir y actualizar toda la información antes de utilizarla para realizar su propio PROYECTO o ser emitida para procura o enviada al campo para construcción. Se requerirá entonces de la CONTRATISTA el esfuerzo de ingeniería necesario para soportar su alcance en cuanto a procura y construcción se refiere e inclusive, dado el caso, realizar todos los cálculos necesarios para chequeo o diseños adicionales, preparar cómputos métricos y lista de materiales de construcción en caso de ser necesario, y demás documentos técnicos para la correcta ejecución de los trabajos sin costos adicionales para EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA deberá presentar el Plan de Aseguramiento y Control de Calidad (QA/QC) específico del Proyecto, para su revisión y aprobación por parte de EP PETROECUADOR; el Plan de QA/QC deberá cubrir todos los aspectos de calidad durante todas las fases del trabajo que serán desarrollados y tienen la obligatoriedad de ser cumplidos por parte de la CONTRATISTA.

En caso de requerirse para dar cumplimiento al plazo de ejecución establecido, los trabajos en horarios extraordinarios no representarán costos adicionales para EP PETROECUADOR.

Cualquier cambio en la información de ingeniería de detalle, por cualquier motivo, incluyendo los materiales adicionales que se generen por esta situación, será responsabilidad de la CONTRATISTA y estará sujeto a la aprobación previa de EP PETROECUADOR.

EP PETROECUADOR se reserva el derecho de revisar y solicitar las correcciones necesarias en todos los documentos y planos generados por la CONTRATISTA durante la etapa de ingeniería si a su juicio los mismos no cumplen con las normas de EP PETROECUADOR y/o con los códigos, normas y prácticas recomendadas tanto nacionales como internacionales utilizados como referencia para el diseño. Igualmente, se reserva el derecho de requerir las correcciones necesarias si considera que la información emitida para construcción puede ser insuficiente o crear alguna incertidumbre durante la ejecución de las labores de construcción. En cualquier caso y sin limitarse, EP PETROECUADOR deberá aprobar todos los planos de la ingeniería de detalle antes de iniciarse la construcción, sin que esto implique la adquisición de compromiso, responsabilidad u obligación por parte de EP PETROECUADOR en el PROYECTO, ni la liberación de la CONTRATISTA, parcial o totalmente de alguna de las responsabilidades u obligaciones que contrae según el Presente Alcance y sus anexos.

Es importante mencionar que para la ejecución de actividades de levantamiento en campo, la CONTRATISTA deberá cumplir con todos los trámites de permisos de EP PETROECUADOR, de acuerdo a los Procedimientos de Calidad, POLÍTICA DE RELACIONES COMUNITARIAS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL, POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE Y EL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EP PETROECUADOR, indicadas en el ADJUNTO A-8.

Durante la fase de ingeniería de detalle deberán generarse como mínimo, sin limitarse a ello, los documentos incluidos en el Adjunto A-5. La CONTRATISTA deberá preparar y presentar para la aprobación de EP PETROECUADOR cualquier documento complementario, no incluido en el Adjunto A-5, que resulte necesario para la terminación del PROYECTO. La CONTRATISTA deberá someter a revisión y aprobación de EP PETROECUADOR, los documentos y/o planos indicados en el Adjunto A-5 y aquellos complementarios que sean requeridos.

La CONTRATISTA será la única responsable por la elaboración, revisión de los planos y documentos del proyecto para asegurar el cumplimiento del programa general del PROYECTO.

EP PETROECUADOR se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento a la CONTRATISTA cualquier documento o plano para su información y/o revisión.

El personal de la CONTRATISTA que desarrollará la Ingeniería de Detalle deberá tener comprobada experiencia en la industria petrolera con preferencia en el área de producción de petróleo y gas.

La CONTRATISTA deberá suministrar el personal de ingeniería necesario para brindar apoyo a las actividades de construcción y arranque de las instalaciones involucradas con el PROYECTO.

2. PROCURA GENERAL

La CONTRATISTA será responsable por la gestión total de la procura y suministro en el sitio del PROYECTO de todos los materiales y componentes (excepto de los materiales a ser suministrados por EP PETROECUADOR indicados en el ADJUNTO A-10), requeridos para la completa instalación, pruebas y puesta en marcha de las instalaciones objeto de este Contrato. Así mismo, será responsable de su adecuado suministro, custodia, movilización y almacenaje, incluyendo la cancelación de todos los trámites e impuestos asociados. En el costo de los materiales y equipos, además del precio de compra, se deberá incluir todos los gastos relacionados a su adquisición, tales como fletes, seguros, nacionalización, impuestos aduaneros, impuestos gubernamentales, transporte, descarga en sitio, etc.

La CONTRATISTA será responsable del suministro, movilización de todos los equipos y materiales requeridos para el PROYECTO, desde el lugar de origen hasta el sitio del PROYECTO. Así como también, entre los talleres de prefabricación y el PROYECTO y viceversa, dependiendo de la estrategia de construcción que seleccione la CONTRATISTA. Dichos materiales y equipos incluyen adicionalmente, sin limitarse a los indicados como consumibles: combustibles, lubricantes, materiales de limpieza, electrodos, esmeriles, materiales necesarios e incidentales de construcción, alambre, clavos, pernos, tuercas, anclajes, pletinas, tubulares, planchas, etc.

EP PETROECUADOR validará el 100% de la procura conforme a los rubros del formulario de precios, a las especificaciones, alcance de EP Petroecuador, una vez que los equipos y/o materiales a sean recibidos e instalados por la Contratista en la locación objeto de este proyecto.

Los equipos suministrados por EP PETROECUADOR serán entregados en las bodegas del Bloque 7 y Bodegas Campo Sacha, exceptuando los equipos y materiales que se encuentran en un sitio diferente como se indica en el ADJUNTO A-10 correspondiente, siendo responsabilidad de la CONTRATISTA su movilización al sitio de este proyecto.

A continuación se describe el Equipo Mínimo requerido que la CONTRATISTA deberá disponer para la ejecución del Proyecto:

EQUIPO MÍNIMO	CANTIDAD	REQUERIMIENTO
Máquina para doblado de tubería de 16 plg.	1	Con certificado de empresa verificadora
Taladro de Perforación Horizontal dirigida, con sus respectivas bombas, tanques de lodo, motogenerador, winche, tuberías y accesorios.	1	Con certificado de empresa verificadora
Retroexcavadora Hidráulica 320	1	Con certificado de empresa verificadora
Sideboom 561	1	Con certificado de empresa verificadora

Grúa de Castillo Link Belt LS-78	1	Con certificado de empresa verificadora
Camión diésel capacidad 3.5 ton	1	Modelo mínimo 2015
Motosoldadora SAE 400 (diésel – 400 AMP)	4	Modelo mínimo 2015
Equipo para soldadura GTAW que conste de botellas de argón, regulador de presión y medidor de flujo y mangueras.	4	Modelo mínimo 2015
Amoladora de 4"	2	En perfecto estado
Amoladora de 7"	1	En perfecto estado
Set de herramientas de biselado.	2	En perfecto estado
Equipo de corte compuesto de antorcha, mangueras y botellas de oxígeno – acetileno	2	En perfecto estado
Set de cortadores en frío para tuberías de hasta 16 pulgadas de diámetro.	2	En perfecto estado
Taladro magnético	1	En perfecto estado
Detector de daños en revestimiento externo (Holiday detector)	1	En perfecto estado
Set herramientas de mano	4	En perfecto estado
Equipo de pintura 5 gal/min con mangueras	1	En perfecto estado
Equipo de sand blasting 600 libras	1	En perfecto estado
Equipo de Control de calidad de Sand Blasting y pintura	1	En perfecto estado
Set de instrumentos para pruebas hidrostáticas	1	Con Registro de calibración vigente
Registrador de presión y temperatura	1	Con Registro de calibración vigente
Bomba a presión para prueba hidrostática (3000 psi)	1	En perfecto estado
Compresor de aire 450 CFM (con hasta 50 ft de manguera)	1	Modelo mínimo 2013
Camión grúa de 10 Ton	1	Con certificado de empresa verificadora
Camioneta doble cabina 4 x 4 con chofer	1	Modelo mínimo 2015
Máquina Roscadora Eléctrica	1	En perfecto estado
Bomba de agua 3" Diésel con manguera	1	En perfecto estado
Taladro Hilti	1	En perfecto estado
Torquímetro varias copas	1	En perfecto estado
Explosímetro	1	En perfecto estado
Escalera Telescópica	1	En perfecto estado
Vibro apisonador manual a gasolina peso operativo 64 Kg.	1	En perfecto estado
Trineos	2	En perfecto estado
Máquina para halado de fibra óptica	1	En perfecto estado
Máquina para realizar pruebas de reflexión de luz para fibra óptica (OTDR)	1	Con certificado de calibración vigente

La CONTRATISTA es la única responsable de realizar las pruebas necesarias para asegurar la calidad del trabajo.

Y todos los elementos necesarios para cumplir con los ensayos de acuerdo a las normas antes indicadas.

Los equipos y maquinaria pesada que como parte del contrato requieran ingresar a las Instalaciones de la EP PETROECUADOR deberán contar con:

- a) Certificaciones mecánicas vigente (grúas, montacargas, tanqueros, entre otros)
- b) Extintores de polvo químico ABC (mínimo de 10lbs.)
- c) Botiquín de primeros auxilios.
- d) Triángulos de seguridad.
- e) Herramientas básicas
- f) Llanta de emergencia.

Equipos Civiles.

Los equipos indicados son los mínimos solicitados y estarán disponibles para la ejecución de rubros.

EQUIPOS	Unidad	Cantidad	Requerimiento
Tractor de oruga tipo D6 o similar	U	1	En perfecto estado y documentos al día
Volqueta de 12m3	U	2	En perfecto estado y documentos al día
Rodillo Liso vibro apisonador	U	1	En perfecto estado y documentos al día
Camión Tanquero de agua 2500 a 5500 gln, incluye bomba de achique	U	1	En perfecto estado y documentos al día
Camión plataforma cama baja (bajo llamado)	U	1	En perfecto estado y documentos al día
Mezcladora de hormigón de 1 saco	U	2	En perfecto estado
Vibrador de hormigón a gasolina 1 ½" día.	U	2	En perfecto estado
Vibro apisonador manual a gasolina peso operativo 64 Kg.	U	2	En perfecto estado
Taladro Magnético inc. Brocas de distintos tamaños	U	2	En perfecto estado
Bomba de agua 3" con manguera	U	2	En perfecto estado
Taladro hilti mando 1/2"	U	2	En perfecto estado
Arnés de seguridad, incluye líneas de vida	U	8	En perfecto estado

Cuando el equipo fuere de propiedad del oferente, éste acompañará a su propuesta copia simple de la matrícula vigente y permiso de circulación, para la maquinaria que fuere del caso. En lo atinente al equipo restante presentará copia del correspondiente título de propiedad.

Para el equipo que haya arrendado o vaya a arrendar el oferente, adjuntará copia simple de las matrículas, registros correspondientes y del compromiso firme de mantener el arrendamiento o efectuarlo.

Para los equipos camineros y maquinaria pesada, deberá presentarse copia simple de la matrícula vigente y del permiso de circulación.

Para los vehículos presentados como parte del equipo, tales como volquetes, tanqueros, etc., debe presentarse la matrícula vigente y permiso de circulación.

Si se propone equipo para ser adquirido, se presentarán copias simples de las certificaciones correspondientes sobre el compromiso del proveedor para la venta de tal equipo. No se considerará condicionamiento cuando en dicho compromiso se establezcan fechas de entrega, características del bien o modalidad de financiamiento, ya que estas regulaciones obligan al proveedor y al oferente.

Para los casos en que se requieran instrumentos de medición y/o ensayo para el desarrollo de las actividades, el oferente debe considerar que los mismos deben obligatoriamente estar calibrados durante todo el período de la ejecución del Contrato, así como mantener un plan de calibración para todos estos equipos o instrumentos; que pueda ser auditado por EP PETROECUADOR en cualquier momento.

Notas:

El equipo mínimo solicitado será empleado para trabajos específicos y será requerido acorde al avance de los trabajos y necesidades de la obra. La CONTRATISTA deberá asegurar la disponibilidad de los recursos para garantizar el cumplimiento del Contrato. Sólo se deberá presentar en los formularios para la evaluación técnica los documentos que validen el equipo mínimo solicitado.

En el Adjunto A-11, se encuentra el listado REFERENCIAL de equipos y materiales que serán de provisión por la CONTRATISTA para el cumplimiento del objeto del presente alcance. Este listado será actualizado durante el desarrollo de la ingeniería de detalle, y será responsabilidad de la CONTRATISTA la procura de todos los elementos necesarios para el cumplimiento del objeto del presente servicio, a excepción de los detallados en el Adjunto A-10.

En el Adjunto A-10, se encuentra el listado de los equipos y materiales, en las cantidades que serán entregados por EP PETROECUADOR para el desarrollo del PROYECTO, siendo responsabilidad de la CONTRATISTA la adquisición de todos aquellos elementos (equipos, materiales permanentes complementarios y consumibles) que no se encuentren detallados en el mencionado listado y que son requeridos para el correcto desarrollo del PROYECTO, así como para su operación segura.

Los equipos, materiales suministrados por EP PETROECUADOR serán en las bodegas del Bloque 7, Bodegas del campo sacha, exceptuando los equipos y materiales que se encuentran en un sitio diferente como se indica en el ADJUNTO A-10 correspondiente, siendo responsabilidad de la CONTRATISTA su movilización al sitio de este proyecto

Todos los equipos y materiales a ser suministrados por la CONTRATISTA deberán ser nuevos y sin uso, de manufactura normalizada y de calidad comprobada, de acuerdo, a las especificaciones del PROYECTO (Adjunto A-2 del Anexo No. 11) y estándares de EP PETROECUADOR. Todos los equipos que suministre la CONTRATISTA deberán estar libres de todo desperfecto que afecte su funcionamiento. EP PETROECUADOR, podrá rechazar cualquier material o equipo que no cumpla con lo anteriormente establecido o aquel que, de acuerdo a su experiencia y criterio técnico no sea el más confiable, para garantizar la integridad mecánica de la instalación y no esté dentro de los estándares de EP PETROECUADOR. La CONTRATISTA estará en la obligación de reemplazarlo por su propia cuenta, sin que ello ocasione gastos adicionales para EP PETROECUADOR. En general, todo el material o equipos suplidos por la CONTRATISTA deberán satisfacer cabalmente los requerimientos exigidos en las hojas de datos, planos, especificaciones del PROYECTO y estándares de EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA será responsable por la adecuada planificación de la compra de los materiales y equipos necesarios para la ejecución del PROYECTO.

EP PETROECUADOR no recibirá material sobrante del PROYECTO, a excepción de los entregados por EP PETROECUADOR, por lo que la CONTRATISTA debe planificar adecuadamente la adquisición de los materiales y disposición de los materiales no utilizados.

Si el PROYECTO llegase a paralizarse por falta de materiales y/o equipos, la CONTRATISTA, deberá absorber todos los gastos inherentes de dicha paralización o pérdida de tiempo; en este caso la CONTRATISTA deberá presentar en forma inmediata y a satisfacción de EP PETROECUADOR, un plan de recuperación del tiempo perdido.

Los materiales y/o equipos suministrados por la CONTRATISTA deberán presentar su correspondiente certificado de calidad de materiales y de conformidad de fabricación y despacho, de manera que los mismos estén disponibles para EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA será responsable del seguimiento de la fabricación de los equipos y materiales foráneos, sin limitarse a ello por la inspección en taller y control de calidad, así mismo será responsable del despacho, verificando que los equipos sean correctamente embalados y que estén cubiertos todos los detalles de entrega, pagos de impuestos y nacionalización hasta su llegada a campo, a excepción de los que sean responsabilidad del suministro de EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA deberá suministrar los materiales consumibles necesarios para la realización de todos los trabajos, estos deberán ser de buena calidad. Se preverá el almacenaje de estos materiales en sitio adecuado para su correcta preservación y posterior uso.

La CONTRATISTA debe preparar la programación de las actividades de procura a desarrollar, con un listado de los productos a elaborar, incluyendo los recursos a asignar a cada actividad, así como el tiempo de entrega de dichos productos.

2.1 MATERIALES A SER SUMINISTRADOS POR LA CONTRATISTA

Todos los materiales y equipos que no estén expresamente indicados en el ANEXO No. 2, correspondientes al Adjunto A-10.

Todos los equipos y materiales a ser suministrados por la CONTRATISTA deberán ser nuevos y sin uso, de manufactura normalizada y de calidad comprobada, de acuerdo, a las especificaciones del Proyecto y estándares de EP PETROECUADOR. Todos los equipos que suministre la CONTRATISTA deberán estar libres de todo desperfecto que afecte su funcionamiento. EP PETROECUADOR, podrá rechazar cualquier material o equipo que no cumpla con lo anteriormente establecido o aquel que, de acuerdo a su experiencia y criterio técnico no sea el más confiable, para garantizar la integridad mecánica de la instalación y no esté dentro de los estándares de EP PETROECUADOR.

La Contratista estará en la obligación de reemplazarlo por su propia cuenta, sin que ello ocasione gastos adicionales para EP PETROECUADOR. En general, todo el material o equipos suplidos por la CONTRATISTA deberán satisfacer cabalmente los requerimientos exigidos en las hojas de datos, planos, especificaciones del Proyecto y estándares EP PETROECUADOR.

2.2 MATERIALES A SER TRANSPORTADOS POR LA CONTRATISTA

Será responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de los servicios de carga para que la CONTRATISTA realice el transporte terrestre de todos los equipos y materiales que serán utilizados en el PROYECTO.

La CONTRATISTA será responsable de toda la logística terrestre para la movilización de todos los equipos, materiales y vehículos requeridos para la ejecución del Contrato, hasta el sitio del Proyecto, para lo cual deberá contar con los servicios de gabarras y canoas necesarios.

La CONTRATISTA está en conocimiento y tomará en cuenta que toda la logística y los medios de transporte terrestre, requeridos para la ejecución de los trabajos están bajo su responsabilidad.

3. FASE DE CONSTRUCCIÓN

La CONTRATISTA será responsable, pero no se limitará a, las obras civiles y electromecánicas para el "SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR" que se indican en el Anexo No. 1, "Descripción Detallada", Anexo No. 2 "Responsabilidad de EP PETROECUADOR" y Anexo No. 3 numeral 2.1., así como los accesorios, arreglos y facilidades que conformarán e integrarán la infraestructura del PROYECTO. Todo esto de acuerdo al diseño, especificaciones y planos aprobados para construcción, y de acuerdo al plan de ejecución aprobado por EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA debe preparar la programación de las actividades de construcción, con un listado de los productos a elaborar, incluyendo los recursos a asignar a cada actividad, así como el tiempo de entrega de dichos productos.

La CONTRATISTA, deberá ejecutar todos los trabajos de construcción descritos en estas especificaciones, así como aquellos trabajos provisionales que sean necesarios para la correcta construcción de las instalaciones.

La CONTRATISTA asignará personal gerencial y de supervisión para las labores de construcción el cual deberá incluir ingenieros residentes, supervisores de construcción, Ingeniería de campo, supervisores QA/QC, supervisores de Seguridad Industrial, supervisores de Seguridad Física, supervisores de Medio Ambiente, Relacionadores Comunitarios, Biólogos, Forestales, etc., para dar apoyo durante la ejecución del PROYECTO. EP PETROECUADOR, exigirá que todo el personal clave y de supervisión cuente con experiencia previa en construcciones similares. EP PETROECUADOR se reserva el derecho de solicitar la remoción de cualquier personal que a juicio del Supervisor de EP PETROECUADOR, no cumpla con los requerimientos del cargo.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la obtención de los permisos diarios de trabajo en forma oportuna para el inicio de las labores y así como lo necesario para el manejo de los desechos, de acuerdo a los procedimientos de EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA será responsable por la realización de las inspecciones y ensayos requeridos por el PROYECTO, según lo indicado en el Plan de Calidad y en el Plan de Inspección y ensayo el cual debe someter en forma temprana a la aprobación de EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA deberá entregar a EP PETROECUADOR los reportes de todas las inspecciones y pruebas realizadas de acuerdo a lo indicado en el plan de inspección y pruebas (ITP) aprobado.

La CONTRATISTA deberá suministrar todas las estructuras temporales, andamios, transportes, sistemas de comunicación / radio y todas las otras instalaciones necesarias para completar el PROYECTO, incluyendo servicio de vigilancia y seguridad, cercas temporales, facilidades sanitarias, radio para uso en el campo, consultorio médico y ambulancia (terrestre y fluvial), implementos de seguridad y protección industrial, agua para pruebas hidrostáticas, aire para pruebas neumáticas, energía eléctrica para pruebas eléctricas, etc.

La CONTRATISTA deberá instalar su propia oficina y depósitos temporales en el área asignada por EP PETROECUADOR. Estas instalaciones pueden ser tipo "Camper" en buenas condiciones.

La CONTRATISTA deberá como parte del alcance del PROYECTO, suministrar, instalar, mantener cabalmente y remover todas las instalaciones temporales y servicios necesarios para la plena y completa ejecución del PROYECTO. Los tipos de instalaciones, las fechas de movilización y desmovilización y las ubicaciones en el SITIO de trabajo estarán sujetos a la revisión y aprobación de EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA deberá instalar los sanitarios y urinarios necesarios para cubrir las necesidades de su personal y mantenerlos operativos y en excelente estado higiénico durante el tiempo de la construcción.

La CONTRATISTA tendrá la responsabilidad de conservar y salvaguardar todas las instalaciones de servicios, existentes en el área de trabajo, propiedad de EP PETROECUADOR, y cualquier daño que se ocasione deberá ser reparado de inmediato y a sus expensas.

La CONTRATISTA resguardará todos los bienes que sean de su propiedad y de propiedad de EP PETROECUADOR, por lo que deberá a su costo mantener personal de guardiana.

Toda la basura, escombros, desperdicios y todos aquellos objetos que, según el Representante del Departamento de SSA, deban ser removidos del Sitio (desechos sólidos), del PROYECTO, serán transportados y dispuestos por la CONTRATISTA, según los procedimientos de EP PETROECUADOR.

Después de la desmovilización de las instalaciones temporales, la CONTRATISTA deberá reacondicionar las características del terreno de acuerdo a lo requerido por el Departamento de SSA en las áreas, tales como, sin limitarse a ello, áreas temporales, áreas de almacenamiento, áreas aledañas.

La CONTRATISTA será responsable por la protección contra incendio de los materiales, instalaciones y equipos a cargo de la CONTRATISTA. EP PETROECUADOR no suministrará ningún equipo o personal para protección contra incendio.

La CONTRATISTA deberá cumplir con lo indicado en la Política, Procedimientos, Plan de Manejo Ambiental e Instructivos de SSA aplicables al PROYECTO.

La CONTRATISTA está en conocimiento y tomará en cuenta toda la logística y los medios de transporte terrestre y fluvial requeridos para la ejecución de los trabajos.

La CONTRATISTA está en conocimiento de que durante la ejecución del PROYECTO no se paralizarán actividades durante los días festivos, para lo cual programará sus trabajos a fin de garantizar la continuidad laboral y el cumplimiento del hito requerido por el PROYECTO.

EP PETROECUADOR mantendrá en campo permanentemente un equipo de supervisión que monitoreará a la CONTRATISTA y sus subcontratistas durante la etapa de la construcción. El personal de Inspección, Control de Calidad y Apoyo Técnico de EP PETROECUADOR supervisará y aprobará todas las fases de la construcción del PROYECTO.

La CONTRATISTA, deberá ejecutar todos los trabajos de construcción descritos en las especificaciones y documentos del PROYECTO, así como aquellos trabajos provisionales y/o temporales que sean necesarios para la correcta construcción de las instalaciones.

4. PRE-COMISIONADO, COMISIONADO, ARRANQUE Y PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO

El PRE-COMISIONADO significa la realización de todas las pruebas que garantizan que todos los sistemas han sido construidos de acuerdo al plan de aseguramiento de calidad, especificaciones del proyecto y los planos APC elaborados durante la

ingeniería de detalle. Incluye la calibración de instrumentos, alineación de equipos en frío, prueba de dispositivos de seguridad, pruebas hidrostáticas, entre otras actividades. El PRE-COMISIONADO se inicia durante la fase de construcción y finaliza con la COMPLETACIÓN MECÁNICA.

La CONTRATISTA será responsable de realizar todas las actividades de PRE-COMISIONADO que se requieran para la COMPLETACIÓN MECÁNICA de los TRABAJOS, incluyendo, sin limitarse a, lo siguiente:

- Elaboración de los paquetes de Pruebas Hidrostáticas de acuerdo a los requerimientos de EP PETROECUADOR y la AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGIA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES (ARCERNR).
- Verificación de Construcción con su respectivo Listado de Faltantes (Punch List). Los ítems pendientes recibirán la calificación de “ítem A” (que deben ser corregidos previo al completamiento mecánico) e “ítem B” (deben ser corregidos en la etapa de Comisionado).
- Verificación y atestiguamiento de las pruebas y certificación de los registros de control de calidad de obras civiles, tales como hormigones, lastrado, estructuras metálicas, instalación de geosintéticos, etc.
- Ensayos no destructivos para liberación de materiales y etapas de construcción.
- Realización y atestiguamiento de las pruebas hidrostáticas, limpieza y secado del CRUCE SUBFLUVIAL, la Variante y tubería para la fibra óptica. La CONTRATISTA realizará todos los trabajos necesarios para llenar de agua requerida para estas pruebas.
- Pruebas de aislamiento (Pruebas DC de cables). En caso aplique
- Prueba de continuidad eléctrica. En caso aplique
- Pruebas de puesta a tierra. En caso aplique
- Calibración de instrumentos. En caso aplique
- Otros requerimientos y necesidades del PROYECTO.
- Entrega de toda la Documentación de Control de Calidad la que justifique que el Sistema está Mecánicamente Completo y puede entrar en etapa de Comisionado.

EL COMISIONADO, responsabilidad de EP PETROECUADOR, significa la realización de todas las actividades y pruebas con energía y fluido que garantizan que los sistemas que conforman la instalación han sido construidos de acuerdo al plan de aseguramiento de calidad, especificaciones del proyecto y los planos APC elaborados durante la ingeniería de detalle. Esta etapa sigue a la fase de PRE-COMISIONADO y se inicia al recibir las actas de COMPLETACIÓN MECÁNICA de los sistemas y termina con el hito denominado listo para el ARRANQUE. Después del COMISIONADO las instalaciones están listas para su Puesta en Marcha.

Dentro de las actividades del COMISIONADO a cargo de la EP PETROECUADOR, se contempla las siguientes actividades, sin limitarse a:

- Pruebas funcionales de todos los equipos con la participación de los proveedores (vendors) En caso aplique.
- Chequeos de Instrumentación (loop cheking). En caso aplique

- Calibración de instrumentos. En caso aplique
- Pruebas de dispositivos de seguridad.
- Calibración de las Válvulas En caso aplique
- Pruebas del sistema de protección catódica.
- Lubricación y sello de válvulas, (incluye el suministro de lubricantes en su primera carga).
- Todos los skids, deberán ser puestos en marcha en campo con soporte de los proveedores o vendedores, por lo que es responsabilidad de la CONTRATISTA la asistencia a provisión de todo lo necesario para realizar este requerimiento, verificando la correcta operación del sistema.
- Pruebas funcionales de todos los Sistemas (Protección catódica, detección y localización de fugas, etc.) que conforman las instalaciones.
- Entrega de toda la información de Control de Calidad que justifica que todos los sistemas que conforman las Instalaciones han sido comisionados y están listos para el arranque.
- Verificación de Comisionado con su respectivo Listado de Faltantes (Punch List), con la calificación de los ítems B (ítems que deben ser corregidos en la etapa de Comisionado).
- La CONTRATISTA será responsable de suministrar todo el apoyo de personal, mano de obra calificada, recursos, equipos, materiales, consumibles necesarios para que EP PETROECUADOR, realice el Comisionado de los sistemas del PROYECTO que forman parte del objeto del presente Contrato.

PUESTA EN MARCHA (ARRANQUE), responsabilidad de EP PETROECUADOR, significa la etapa que se inicia con la adición de carga y la puesta en funcionamiento de todos los sistemas necesarios para poner en operación las instalaciones del PROYECTO.

La CONTRATISTA será responsable de suministrar todo el apoyo de personal, mano de obra calificada, recursos, equipos, materiales, consumibles necesarios para que EP PETROECUADOR, realice el arranque de los sistemas del PROYECTO que forman parte del objeto del presente Contrato.

5. CONSIDERACIONES PARA LA ENTREGA DE DOCUMENTOS AS BUILTS - "COMO CONSTRUIDOS"

La codificación de los planos/documentos a ser generados por la CONTRATISTA será de acuerdo a lo establecido por EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA tiene la obligación de entregar UNA (1) COPIA en físico y TRES (3) COPIAS digitales (1 escaneado, 1 editable, 1 PDF) de los planos en emisión "Como Construidos". Igualmente será responsable de asegurar que los planos y documentos suministrados por los fabricantes y proveedores satisfagan los requerimientos de diseño específicos exigidos.

La entrega de la documentación a EP PETROECUADOR por parte de la CONTRATISTA se hará siguiendo lo establecido en el Procedimiento de Documentación Técnica de EP PETROECUADOR.

La ejecución de las obligaciones de la CONTRATISTA, según se indica en este documento, no se considerará completada hasta que EP PETROECUADOR no reciba, sobre los formatos correspondientes, todos los Datos, Informes, Planos “Como Construidos” y otros documentos que se deben presentar a EP PETROECUADOR como parte del alcance de los trabajos de la CONTRATISTA. La falta en el cumplimiento por parte de la CONTRATISTA de los requerimientos arriba detallados, dará a EP PETROECUADOR derecho de retener cualquier pago de progreso o pago final hasta que EP PETROECUADOR no haya recibido todo los datos arriba indicados, sin perjuicio de cualquier acción contemplada dentro del Contrato por parte EP PETROECUADOR.

El idioma a utilizar para la entrega de todos los documentos y planos a ser suministrados por la CONTRATISTA será el español. En el caso que existan documentos o planos de equipos/ materiales de importación cuya información esté en otro idioma diferente al español, sólo se aceptará el idioma inglés. La CONTRATISTA será responsable que toda la información clave para la operación y mantenimiento de las instalaciones sea traducida y entregada en idioma español.

6. CONTROL DEL PROYECTO

Para realizar los controles de ejecución de los trabajos, la CONTRATISTA empleará sus sistemas de planificación y control y sus procedimientos de medición de avance que declare en el plan de calidad del proyecto. En la siguiente tabla se muestra las responsabilidades de la CONTRATISTA en cuanto a las actividades a desarrollar en Control de Proyectos y la periodicidad de entrega de reportes a EP PETROECUADOR:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD
Informes de Planificación y Control	Informe Final de Proyecto	Una sola emisión (a la culminación del PROYECTO)
	Reporte Diario de avance de Obra, incluye actividades ejecutadas, programadas, recursos, curva S, recursos, fotografías	Diario, desde la fecha de inicio de vigencia, hasta la fecha de culminación de actividades
	Reporte Semanal, incluye histogramas de recursos (personal y equipos), actividades ejecutadas y programadas, curva S, fotografías.	Semanal. desde la fecha de inicio de vigencia, hasta la fecha de culminación de actividades
	Reporte Mensual, incluye histogramas de recursos (personal y equipos), relaciones comunitarias y	Mensual, desde la fecha de inicio de vigencia, hasta la fecha de culminación de

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD
	SSA, actividades ejecutadas y programadas, fotografías, curva S, asuntos relevantes de calidad,	actividades
	Cronograma actualizado, MS Project	Mensual, desde la fecha de inicio de vigencia, hasta la fecha de culminación de actividades

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD
Seguridad, Salud y Medio Ambiente	Reporte Diario y Mensual	Diario y Mensual, con la coordinación de SSA de EP PETROECUADOR
Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias	Reporte Diario y Mensual	Diario y Mensual, con la coordinación de RSRC de EP PETROECUADOR

7. ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

La CONTRATISTA debe establecer una organización de aseguramiento y control de calidad del PROYECTO para satisfacer los requerimientos del plan de calidad para todas las actividades de procura, construcción, pre-comisionado del PROYECTO.

La CONTRATISTA es responsable de generar y someter a la aprobación de EP PETROECUADOR el plan de gestión de calidad del proyecto, el cual debe ser entregado por disciplina.

7.1 Requerimientos mínimos para el Departamento de Control de Calidad de la CONTRATISTA

La CONTRATISTA deberá tener un Departamento de Control de Calidad, independiente de las demás aéreas y con su respectivo organigrama.

Durante la etapa de desarrollo de ingeniería la CONTRATISTA deberá presentar para aprobación de EP PETROECUADOR, el plan de control de calidad que aplicará en el desarrollo de las obras y por cada disciplina.

La CONTRATISTA debe enviar previo al inicio de las operaciones al Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR todas las hojas de vida del personal que

conforman el departamento de control de calidad. EP PETROECUADOR requiere como mínimo en campo y durante la totalidad del período de construcción, un supervisor permanente en obra por disciplina, además del coordinador de QA/QC.

8. SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE (SSA)

La CONTRATISTA implementará un programa de inducción específico para el personal que provenga de la zona y reforzará su programa actual de inducción, para garantizar que su personal conozca los riesgos de las actividades que realiza y las medidas de prevención que deben implementarse. Este programa de inducción lo presentará al Administrador del instrumento contractual, antes del inicio de las actividades, así como su seguimiento periódico.

La CONTRATISTA actualizará sus planes de respuesta a emergencias, de acuerdo con las condiciones de su operación y encaminados a ser plenamente operativos en caso de un evento emergente. Los planes de respuesta a emergencias serán presentados al Administrador del instrumento contractual, antes del inicio de las actividades, para su revisión.

La CONTRATISTA presentará el análisis de riesgo de sus actividades y puestos de trabajo, especificando las medidas de prevención a ser adoptadas para la disminución del riesgo a niveles aceptables para la realización del trabajo. Este análisis de riesgo será presentado al Administrador del instrumento contractual, antes del inicio de las actividades, para su revisión y aprobación.

La CONTRATISTA implementará un programa de charlas o capacitaciones para su personal, el mismo que será presentado al Administrador del instrumento contractual, antes del inicio de las actividades, para su revisión y aprobación.

EP PETROECUADOR se reserva el derecho de reclamar a la CONTRATISTA por daños o pérdidas ocasionadas por su personal en el desempeño de sus funciones.

La CONTRATISTA y subcontratistas tendrán conocimiento y aplicarán la Política de Seguridad, Salud y Ambiente y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la EP PETROECUADOR.

La Contratista y subcontratistas deben cumplir con:

- Los requisitos de vestimenta de seguridad en áreas operativas (SSA.08.01.PR.01.DR.03),
- La dotación de equipos de protección personal que se requiera de acuerdo a los riesgos laborales, los que deben cumplir con las especificaciones técnicas del documento SSA.08.01.PR.02.DR.01, y deben ser reemplazados de forma oportuna en caso de daños o deterioro.

- El Control de accesos a las instalaciones de la empresa (PCA.18.04) incluyendo la obligación de que los vehículos que ingresen cuenten con arreta llamas (memorando No. 00688-SIN-2015) y no excedan el límite de velocidad establecido en las instalaciones y facilidades de la EP PETROECUADOR (20 km/h)

Los Contratistas o Subcontratistas, cuyas actividades para el cumplimiento del objeto contractual se encuentren listadas en el Catálogo de proyectos, obras o actividades

del Ministerio del Ambiente, deben presentar el permiso ambiental conforme la categorización ambiental Artículo 14, libro VI del texto unificado de Legislación ambiental secundario.

La CONTRATISTA previo al inicio del Contrato deberá presentar el plan de SSA que le corresponda conforme el nivel de riesgo, de acuerdo al Anexo "METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO DURANTE LA EJECUCIÓN DE UN CONTRATO DE SERVICIOS, OBRAS O CONSULTORÍA", constante en el documento SSA.07.PR.02.DR.01. El nivel de riesgo determinado para el cumplimiento del presente objeto contractual es Zona de Riesgo Extrema (Plan Tipo 3)

La CONTRATISTA que para el cumplimiento de su objeto contractual cuente con 50 a 100 trabajadores deberá contar con un técnico en seguridad e higiene del trabajo, con 100 o más trabajadores deberán contar con una Unidad de Seguridad e Higiene (Decreto Ejecutivo 239319). Para el caso de Objetos Contractuales que tengan menos de 50 trabajadores, la contratista debe tener un responsable de seguridad, este puede ser parte del personal técnico del contrato siempre que acredite formación en prevención de riesgos laborales.

La CONTRATISTA que para el cumplimiento de su objeto contractual cuente con 25 a 99 trabajadores deberá contar con personal con conocimiento de primeros auxilios y si cuenta con 100 o más trabajadores deberá contar con personal médico (Decreto Ejecutivo 2393/ Reglamento 1404).

La CONTRATISTA será responsable de la gestión de los residuos que generen en la obra o prestación de servicios, excepto en aquellos en que la instalación indique que se hará cargo de su gestión y debe manejarlos conforme indica el procedimiento SSA.08.02.PR.16.

La CONTRATISTA deberá observar y cumplir en lo que aplique conforme lo determine el Administrador del Contrato lo establecido en el documento referencial "Disposiciones de Seguridad, Salud y Ambiente para la ejecución de los trabajos a cargo de empresas contratistas", Código SSA.07.PR.02.DR.01 en lo referente a gestión contractual.

ANEXO No. 4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ALCANCE DE LOS TRABAJOS POR DISCIPLINA

El PROYECTO deberá ser ejecutado usando como referencia las especificaciones técnicas, documentos técnicos, planos y criterios de diseño suministrados por EP PETROECUADOR en el Adjunto A-2 del Anexo No. 11. Las especificaciones, documentos técnicos y planos suministrados deberán ser usadas como base para el desarrollo de la ingeniería de detalle y las fases subsiguientes de procura y construcción de las facilidades objeto del presente Contrato.

Los documentos a ser suministrados por EP PETROECUADOR se encuentran listados en el Adjunto A-2 del Anexo No. 11.

Todos los códigos y normas aplicables están listados en los criterios de diseño específicos de cada disciplina entregados en el Adjunto A-2 del Anexo No. 11 siendo indispensable como mínimo cumplir con los siguientes códigos y normas:

Normas Internacionales:

- API American Petroleum Institute.
- ISA Instrument Society of America.
- IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- NEMA National Electrical Manufacturers Association.
- EIA Electronics Industry Association.
- ASTM American Society for Testing and Materials.
- AWS American Welding Society.
- OSHA Occupational Safety and Health Standards.
- NFPA National Fire Protection Association.
- UL Underwriters Laboratory.
- ANSI/ ASME The American Society of mechanical Engineers.
- ASME American Society Mechanical Engineering Section VIII Division 1.
- TEMA Tubular Exchanger Manufacturers Association
- UBC Uniform Building Code 1997 Revision 2001.
- NEC National Electrical Code.
- INEN Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- CEC Código Ecuatoriano de la Construcción.
- PSC Steel Structure Painting Council.
- ACI American Concrete Institute.
- NEC Norma Ecuatoriana de la Construcción
- NEVI Norma Ecuatoriana de Vialidad - MTOP

A continuación se detallan los lineamientos generales para la ejecución de la obra en cada una de sus fases. Estos lineamientos aplicarán cuando alguna de las actividades abajo descritas sea necesaria para la prestación del presente servicio.

1. GENERALES DE INGENIERÍA

EP PETROECUADOR entregará como parte de los documentos para el concurso de ofertas, planos, especificaciones, hojas de datos como ingeniería básica. La lista de planos indicando el tipo de plano y documentos a entregarse se encuentran en los Adjuntos A-2, A-3, A-7 del Anexo No. 11.

Las actividades que deberán ser realizadas por la CONTRATISTA durante el desarrollo de la Ingeniería de Detalle, incluyendo todas las actividades requeridas para la completa ejecución del alcance del trabajo, son, pero sin limitarse a, las siguientes:

- Revisión de la Ingeniería Básica y Referencial proporcionada por EP PETROECUADOR.
- Ejecución/Actualización de la ingeniería en el área de tubería y civil específicamente el estudio actualizado de suelos y análisis de flexibilidad del PROYECTO.
- Preparación de las Requisiciones de todos los Equipos y/o materiales requeridos para el alcance del trabajo.
- Apoyo a las actividades de construcción, pre-comisionado, asistencia al comisionado y arranque de las instalaciones del PROYECTO.
- Si se requiere cualquier modificación de la información entregada en la Ingeniería Básica indicada en los planos, será reportada para la correspondiente aprobación por parte de EP PETROECUADOR antes de que cualquier acción sea tomada.
- Otros requerimientos del PROYECTO.

La CONTRATISTA presentará a EP PETROECUADOR toda la documentación necesaria de la ingeniería de detalle para ser aprobada por EP PETROECUADOR (aprobados para construcción) antes de iniciar la construcción.

El alcance de ingeniería incluye sin limitarse a ello, todas las actividades relacionadas a su desarrollo, incluyendo la verificación en sitio y la generación de todos los documentos y planos que conforman requeridos para la construcción DEL PROYECTO.

2. GENERALES CONSTRUCCIÓN

- Todos los materiales permanentes y consumibles para la ejecución del "SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP

PETROECUADOR”, los cuales serán nuevos, con su respectivo certificado de calidad para aprobación de EP PETROECUADOR.

- No se aceptará material que se encuentre defectuoso o fuera de especificaciones. EP PETROECUADOR suspenderá los trabajos hasta que la CONTRATISTA remplace el material deficiente o hasta que repare o reemplace aquellos equipos o maquinarias que se encuentren defectuosos. Si es del caso, se aplicarán las respectivas multas descritas en este Contrato
- La CONTRATISTA garantizará la calidad de los trabajos efectuados bajo el presente Contrato. Si durante el período de garantía técnica (1 año) se encontraran defectos en el proceso de Construcción, EP PETROECUADOR solicitará la corrección de los mismos de acuerdo a estos términos de referencia y a costo de la CONTRATISTA. EP PETROECUADOR se reserva el derecho de exigir a la CONTRATISTA, el pago por lucro cesante por este motivo.
- Certificación de varillas de soldadura.- Las varillas de soldadura a suministrar por la CONTRATISTA cumplirán los requerimientos de las normas técnicas AWS 5.1, ASTM A233. Para soldar las tuberías de acero al carbono, accesorios y perfiles estructurales de acero, se utilizarán preferentemente electrodos tipo E6013, E6010, E6011, E6018, E7015, E7018; los electrodos deberán ser de un bajo contenido de hidrógeno y compatibles con el material a soldar, con sus respectivos certificados de calidad. Los electrodos a ser utilizados por la CONTRATISTA serán los aprobados por QA/QC de EP PETROECUADOR. Si es el caso, para optimizar el proceso de soldadura, la CONTRATISTA, previa la autorización del Superintendente de Campo, utilizará otro proceso de soldadura diferente al especificado; este último punto será previamente calificado por un Inspector de Soldadura certificado CWI y de acuerdo a la norma ASME IX, y aprobado por EP PETROECUADOR.
- La CONTRATISTA presentará el dossier de calidad, en donde consten todos los registros de las pruebas acorde al Plan de Inspección y Pruebas, como mínimo: MTR de materiales, control dimensional y tolerancias, gammagrafía conforme al código ASME B 31.4 - última edición, Prueba Hidrostática, pruebas civiles, eléctricas, entre otras.
- La CONTRATISTA presentará en el dossier de calidad, los planos AS BUILT y planos red lines de la Obra en mención.

3. DISCIPLINA CIVIL

Los trabajos de la Disciplina Civil comprenden en general el desarrollo de la ingeniería de detalle, el suministro de todos los materiales permanentes y consumibles requeridos, que no hayan sido especificados a ser entregados por EP PETROECUADOR, la construcción y pruebas de todas las facilidades civiles que conforman el alcance del PROYECTO.

El alcance general de la Disciplina Civil contempla el estudio de suelos actualizado para verificar la mejor opción para el cruce subfluvial.

El alcance de los trabajos civiles, incluye, pero no se limita a los servicios de Ingeniería de detalle, procura y construcción de acuerdo con el siguiente detalle:

3.1. INGENIERÍA

Durante la ejecución de la fase de Ingeniería de Detalle de la Disciplina Civil, la CONTRATISTA deberá generar toda la documentación necesaria para la adquisición de todos los materiales permanentes y consumibles civiles, así como para la construcción, instalación y montaje de la infraestructura civil y la elaboración de un plan óptimo para efectuar LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y FACILIDADES CIVILES PARA EL CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR, que pertenece al Bloque 7. Este alcance incluye en términos generales, sin limitarse a ello, la elaboración de las siguientes actividades:

- Levantamiento de datos en sitio (lugar donde se desarrolla el proyecto) y contrastación de la ingeniería entregada por EP PETROECUADOR.
- Estudio de suelos actualizado para verificar la mejor opción del cruce subfluvial.
- Memorias de cálculo
- Planos de planta y perfil de la variante del ducto y cruce subfluvial
- Planos de detalle de soportería, bloques de anclaje.
- Planos de detalle de las vías de acceso.
- Planos de detalle de las plataformas de ingreso y salida del cruce subfluvial.
- Planos de obras menores, como cerramientos y otros.

3.2. PROCURA

La CONTRATISTA realizará la Procura y suministro de todos los materiales permanentes y consumibles, necesarios para llegar a la completación y terminación del PROYECTO, incluyendo el transporte, carga, descarga, almacenamiento de todos los materiales según el alcance las especificaciones técnicas y planos de la ingeniería básica y de detalle lo cual cubre sin limitarse a ello, la realización de las siguientes actividades:

- Desarrollar y revisar las especificaciones de todos los materiales permanentes y consumibles necesarios, para la compra, a ser instalados en todas las obras objeto del alcance del presente contrato.
- Verificación, selección de fuentes de agregados para hormigón y para otros usos en la construcción de las obras objeto del presente alcance de trabajo, incluyendo su transporte al sitio de las Obra por vía terrestre. La CONTRATISTA deberá considerar la existencia de minas en la zona y de agrupaciones de transporte local cuya utilización y subcontratación deberá ser prioritaria considerando la sensibilidad de las Relaciones Comunitarias con los actores de la zona. Adicionalmente, la CONTRATISTA o sus subcontratistas deberán contar con los permisos necesarios para la explotación de minas y canteras, aprobado por la Agencia de Control respectiva.
- Seguimiento a la calidad de los materiales consumibles y permanentes provistos para el PROYECTO, ya sea por EP PETROECUADOR o por la CONTRATISTA. Llevar registro de los ensayos en Laboratorio (Laboratorio

de hormigones y suelos)

3.3. CONSTRUCCIÓN

Las siguientes actividades están incluidas dentro del Alcance de los trabajos a ser realizados por la CONTRATISTA y de acuerdo a lo estipulado en la Especificaciones Generales de Construcción de las Obras Civiles del PROYECTO y las cuales deberán ser revisadas y completadas en caso de ser requerido. Para realizar todas las labores de Construcción de Obra Civil, la CONTRATISTA es responsable de suministrar todos los materiales permanentes y consumibles, transporte, equipos, maquinarias y mano de obra para ejecutar los siguientes trabajos (En caso de existir actividades no listadas en el presente documento y que sean necesarias para la culminación de las obras indicadas en el Alcance de Trabajo del presente Contrato, éstas deberán ser consideradas en su totalidad por la CONTRATISTA dentro de su oferta tanto técnica como comercial. Queda entendido y aceptado por parte de la CONTRATISTA que el trabajo descrito en la presente sección será con un alcance fijo en cada detalle, aunque cada elemento implicado no sea mencionado en el presente alcance:

CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA

1. REPLANTEO Y BALIZADO DEL EJE DEL TRAZADO DE LA VARIANTE, LÍMITES DE FRANJA DEL DDV, INCLUYE INSTALACIÓN DE MOJONES DE REFERENCIA TOPOGRÁFICA.
2. CONSTRUCCIÓN Y DESBROCE DEL “DERECHO DE VÍA” (DDV).
3. RESTAURACIÓN FINAL DEL DERECHO DE VÍA, INCLUYE REPARACIONES DE ACCESO A PROPIEDADES A LO LARGO DEL DDV

Para lo cual se realizarán las siguientes actividades sin limitarse a:

- Topografía y replanteo (Has)

La CONTRATISTA realizará la topografía planimétrica y altimétrica de plataformas, vías, derecho de vía de oleoductos. El trabajo incluirá la construcción del BM permanente referenciado al sistema GIS de EP PEC. La CONTRATISTA deberá emitir los planos detallados necesarios (AutoCAD, CivilCAD) con las curvas de nivel cada 1 metro como promedio.

- Desbroce mecánico (Has)

Actividad de desbroce, corte de maleza, almacenaje de material de desecho vegetal en áreas designadas; en áreas de trabajo donde existen árboles, arbustos y cualquier otra vegetación. El trabajo incluirá el uso de equipo manual y equipo pesado.

- Restauración del DDV (Has)

La CONTRATISTA proveerá todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para que realice la limpieza, recomposición de drenajes, reinstalación de la capa vegetal de acuerdo a las guías y especificaciones medioambientales de la EP PEC.

- Provisión de lastre (m3)

Minado, cargado en volquetas, descarga y conformación de stocks de lastre rústico y/o zarandeado en el área de la mina

- Provisión de arena de río (m3)

Minado, cargado, transporte y almacenamiento en stocks en lugares indicados por EP PEC de arena de río.

- Transporte de agregados (m3-km)

Cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stocks de agregados pétreos (lastre, arena). La distancia de transporte será considerada desde el stock ubicado en la mina hasta el centro de gravedad del proyecto.

- Tendido y compactación de lastre (m3)

Tendido, compactación, nivelación y rasanteo de lastre rústico y/o grava zarandeada como base de vías, plataformas y otras obras de acuerdo a las especificaciones y planos constructivos de EP PEC.

- Tendido y compactación de arena (m3)

Tendido, compactación, nivelación y rasanteo de arena como sub base de vías, plataformas y otras obras de acuerdo a las especificaciones y planos constructivos de EP PEC.

CRUCE SUBFLUVIAL DEL RÍO COCA

1. CONSTRUCCIÓN DE VÍA DE ACCESO A PLATAFORMA DE ENTRADA Y RECONFORMACIÓN DE VÍA DE VERANO DE ACCESO A PLATAFORMA DE SALIDA DE LA TUBERÍA DEL CRUCE SUBFLUVIAL, INCLUYE REPOSICIÓN DE GEOSINTÉTICOS Y LASTRADO DE CAPA DE RODADURA.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA, la construcción de la vía de acceso a la plataforma de entrada, sector de la vía lastrada a SIPEC y adecuación (reconformación) de la vía de acceso a la plataforma de salida de la tubería del cruce subfluvial, en el sector de San Sebastián del Coca.

Entre las actividades a realizar se indican las siguientes, sin limitarse a:

- Topografía y replanteo
- Desbroce manual y mecánico
- Movimiento de tierras
- Preparación de subrasante
- Provisión e instalación de geosintéticos
- Provisión y transporte de lastre
- Tendido y compactación de lastre

2. CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES DE ANCLAJE DE HORMIGÓN ARMADO, COMO RESULTADO DEL ANÁLISIS DE FLEXIBILIDAD.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para la

construcción de los bloques de anclaje tanto al ingreso y salida del cruce subfluvial.

Se requiere la realización de los siguientes trabajos, sin limitarse a:

- Pilotaje de tubería de acero de 12"
- Junta soldada de pilotes (incluye placas de anclaje)
- Hormigón armado $f'c=210$ kg/cm²
- Provisión e instalación de acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm²

3. ÁREA DE VÁLVULAS DE BLOQUEO

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para adecuar el área del sistema de válvulas de bloqueo tanto a la entrada y salida del cruce subfluvial

Se requiere la realización de los siguientes trabajos, sin limitarse a:

- Excavación manual / mecánica
- Hormigón armado $f'c=210$ kg/cm²
- Provisión e instalación de acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm²
- Provisión e instalación de grouting cementicio
- Provisión de embebidos de hormigón en acero A36
- Fabricación y montaje de soportera en general de tubería de rechazo.
- Cerramiento perimetral de malla
- Puertas de acceso vehicular y peatonal

4. MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CRUCE, INCLUYE INSTALACIONES TEMPORALES, PLATAFORMAS DE ENTRADA Y SALIDA, ADECUACIÓN DEL DDV PARA LINGADAS Y ENTUBADO DE LINEAS DE AGUA DE PERFORACION EN LA VIA ASFALTADA

La responsabilidad de la ejecución de este ítem por parte de la CONTRATISTA abarca las siguientes actividades:

- Construcción de las plataformas de ingreso y salida de la tubería del cruce subfluvial.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para la construcción de las áreas de maniobras del taladro de perforación, tanto la plataforma de ingreso y salida de la tubería del cruce subfluvial.

Para la construcción de dicha plataformas, se requiere la realización de los siguientes trabajos:

- Topografía y replanteo
- Desbroce manual y mecánico
- Movimiento de tierras

- Preparación de subrasante
- Provisión e instalación de geosintéticos
- Provisión y transporte de lastre
- Tendido y compactación de lastre

- Derecho de vía para fabricación de lingadas

El DDV es exclusivo para la fabricación de las lingadas. La topografía, desbroce y limpieza será por parte de la CONTRATISTA en una longitud aproximada de 650 metros desde el borde de la plataforma de salida y un ancho de 30 metros. La preparación de la misma será acorde a los requerimientos para la fabricación de las lingadas para el cruce subfluvial. Posterior a los trabajos se reconfigurarán las plataformas y el DDV.

En los 650 m de DDV para el halado se va a comprar 30m de ancho para lo cual, la CONTRATISTA solo tendrá que hacer un desbroce mecánico, nivelación de rasante y cercado.

- Captación y transporte de agua para actividades de perforación

Para la captación de agua desde el Río Coca se tiene que tender tubería la cual tiene que pasar por debajo de la vía asfaltada para esto se tiene que realizar una perforación bajo la vía asfaltada. Esto permitirá instalar la tubería de captación de agua y la instalación de cables del sistema de posicionamiento.

En el margen derecho del Río Coca cuando se hagan los trabajos en la vía asfaltada para tender la línea de agua del taladro y colocar el sistema de posicionamiento todo daño a la vía asfaltada tiene que ser reparado por la CONTRATISTA.

En el margen izquierdo del Río Coca de ser necesario que se hagan trabajos en la vía lastrada todo daño a la vía tiene que ser reparado por la CONTRATISTA.

La CONTRATISTA tiene que considerar que esta zona será de uso continuo durante sus trabajos de construcción, de manera que deberá pensar en las facilidades necesarias para su propia operación.

4. DISCIPLINA MECÁNICA Y TUBERÍAS

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el desarrollo de toda la ingeniería de detalle de la disciplina Mecánica y Tuberías, suministro de equipos, materiales consumibles y permanentes, instalación, completación mecánica, apoyo a la procura, pre-comisionado, comisionado y apoyo técnico para cumplir el alcance del presente proyecto.

El software a utilizar para el modelamiento de la maqueta 3D, cálculo, análisis de flexibilidad, planos, etc., son los siguientes:

- AutoCAD plant (modelamiento de tuberías y equipos)
- PIPENET (PIPENET transient para el estudio del comportamiento de los fluidos en tuberías)
- Caesar II (Caesar II dynamics para encontrar modos de vibración del sistema y diseños de soportes adecuados)
- Office (para documentos, hojas de datos, etc.)

4.1. INGENIERÍA

Durante la ejecución de la fase de ingeniería de detalle de la disciplina de Mecánica y Tuberías, la CONTRATISTA deberá generar toda la documentación necesaria para realizar el análisis de flexibilidad, sistema de protección catódica, arreglos de tuberías, adquisición de todos los materiales consumibles y permanentes, la construcción y montaje de las instalaciones y la elaboración del plan de construcción, de acuerdo a las especificaciones y alcance de este PROYECTO (Adjunto A-3). En términos generales, este alcance incluye, pero no se limita, a la ejecución de las siguientes actividades:

- Levantamiento de datos en sitio (lugar donde se desarrolla el proyecto) y contrastación de la ingeniería entregada por EP PETROECUADOR.
- Elaboración de la maqueta 3D en AutoCAD plant, la CONTRATISTA debe entregar la maqueta acorde al alcance del presente proyecto a conformidad de las especificaciones de EP PETROECUADOR, integradas todas las disciplinas y compatible con AutoCAD plant 2016, esta maqueta debe integrarse a la maqueta existente proporcionada por EP PETROECUADOR.
- Análisis de Flexibilidad
- El diseño de protección catódica del sistema Ducto y Cruce Subfluvial realizada por un NACE CP 4 Incluye sin limitarse los siguientes entregables:
 - Memoria de cálculo.
 - Planos de detalles, de las interconexiones
 - Elaboración y control de Planos As-Built.
 - Todos los formatos para la elaboración de planos, listas y demás documentos que apliquen para el PROYECTO, deberán ser previamente aprobados por EP PETROECUADOR.

4.2. PROCURA

La CONTRATISTA realizará la Procura y suministro de todos los materiales permanentes y consumibles necesarios para la correcta completación y terminación del PROYECTO, incluyendo el transporte, carga, descarga, almacenamiento de todos los materiales, según el alcance, las especificaciones técnicas y planos de la ingeniería básica lo cual cubre sin limitarse a ello, la realización de las siguientes actividades:

- Seguimiento a la calidad de fabricación de los materiales mecánicos en fábricas. Llevar registro de los ensayos.

- Desarrollar y revisar las especificaciones de equipos complementarios para la compra.
- Revisar y aprobar los planos del fabricante.
- Proveer todos los materiales permanentes y consumibles que se requieran para la ejecución del alcance del presente CONTRATO.

4.3. CONSTRUCCIÓN

Será responsabilidad de la CONTRATISTA las labores de construcción, instalación, completación mecánica, pruebas de los equipos requeridos para el Proyecto.

El trabajo de instalación incluirá la recepción, desembalaje, manejo, montaje, ensamblaje, alineación, limpieza, pruebas, y cualquier otro trabajo necesario para la construcción de los tanques según las:

CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA

- **Desfile o Regado de tubería.(Pulg-m(*))**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para cargar tubería en la bodega de materiales de EP PETROECUADOR, transportar, descargar y desfilas la tubería a lo largo del derecho de vía. EP PETROECUADOR proveerá la tubería en sus bodegas de materiales en campo.

- **Doblado de tubería. (Pulg-m(*))**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el doblado de tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. La supervisión de la CONTRATISTA verificará el ovalamiento de la tubería con el paso manual de una placa calibradora esto verificará el QA/QC de EP PETROECUADOR.

- **Soldadura de Tubería.(Pulg-m(*))**

Provisión de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para cortar, biselar, alinear y soldar juntas de tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. El alcance de trabajo incluye la provisión del equipo de END (ensayos no destructivos) para gama gráfica de todas las juntas soldadas.

En la junta soldada se instalará manguitos de acople para ello se deber utilizar el procedimiento de soldadura respectivo aprobado por EP PETROECUADOR

Los siguientes estándares serán aplicados en la ejecución del presente servicio: API, ASME, ASTM, y AWS.

Debe calificarse y entregarse a EP PETROECUADOR para su aprobación los procedimientos de soldaduras (WPS y PQR) requeridos para las soldaduras de tuberías, procedimientos para soldadura de perfiles de acuerdo a la norma ASME Sección IX y AWS D1.1 respectivamente por un Inspector de Soldadura Certificado CWI, los ensayos requeridos para la calificación deben ser realizados por una empresa independiente y con reconocimiento nacional y calificada por EP PETROECUADOR a costo de la CONTRATISTA.

Todos los soldadores que participarán en la ejecución de las obras dependiendo del trabajo, deberán ser calificados por un Inspector de Soldadura con calificación CWI y de acuerdo a la norma ASME Sección IX y AWS D1.1, a costo de la CONTRATISTA.

EP PETROECUADOR se reserva el derecho de verificar la calidad de los soldadores mediante pruebas de campo, las mismas que correrán a costo de la CONTRATISTA.

EP PETROECUADOR solo aceptara electrodos aprobados por QAQC de EP PETROECUADOR. El tipo de electrodo será acorde al procedimiento de soldadura a ser aplicado, a la norma y las mejores prácticas constructivas recomiendan en la construcción de tanques.

- **Zanjado para ducto (Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para excavar zanjas de mínimo 1.20 metros de profundidad desde el nivel de rasante al punto más alto de la tubería localizada dentro de la zanja.

- **Prueba de Holiday.(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la inspección del revestimiento externo de la tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR y recomendaciones del fabricante. Para esta prueba el personal debe tener el equipo de protección respectivo.

- **Bajado de Tubería.(pulg-m(*))**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el bajado de tubería a fondo de zanja.

- **Conexionado de lingadas de tubería soldada (Tie-ins)(Pulg-Diam)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la realización del conexionado de lingadas de tubería soldada (tie-ins) de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Tapado(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para tapado de zanja y compactación del material de relleno de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Instalación de Scotch Kote 323 en juntas soldadas.(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para limpieza grado SSCP 10 y aplicación de pintura epóxica en juntas soldadas.

La CONTRATISTA es la encargada de la provisión de recubrimiento Scotch Kote 323

- **Limpieza de tubería, marraneado y prueba hidrostática(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para limpieza de tubería, paso de placa calibradora, llenado con agua, prueba hidrostática, vaciado y secado de ducto, de acuerdo a las especificaciones de EP PETROECUADOR y lineamientos ambientales.

La CONTRATISTA debe disponer de un Inspector certificado por SAE/ ARCERNNR, para la realización de la prueba hidrostática a costo de la CONTRATISTA.

En caso de que la prueba hidrostática requiera de mayor tiempo del requerido por la norma pertinente y lo determinado por la ARCERNNR, la CONTRATISTA no pondrá ninguna objeción al requerimiento.

Si la prueba es satisfactoria, se procederá al vaciado del ducto si cumple con los parámetros establecidos Art. 73 del Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, D.E: 1215, numeral 3.3 que dice “Las aguas provenientes de las pruebas hidrostáticas previa descarga deberán cumplir con los límites establecidos en la Tabla 4 del Anexo 2 de este Reglamento”; para esto, la CONTRATISTA previamente deberá realizar el análisis físico químico del agua a ser evacuada por una entidad aprobada por el MAE.

Si la prueba no es satisfactoria la CONTRATISTA a su costo, reparará los desperfectos o realizará los ajustes necesarios que dieron como resultado una prueba fallida, y repetirá el proceso hasta lograr una prueba con resultados positivos.

Sera responsabilidad de la CONTRATISTA comunicar con 30 días antes de la prueba al Superintendente de Campo el inicio de la prueba hidrostática, para que se realicen las comunicaciones respectivas a los entes de control. Caso contrario los tiempos que duren la aprobación de la ejecución de la prueba y

desalojo del agua por parte de la ARCERNNR y MAE respectivamente, serán imputables a la CONTRATISTA.

- **Exámenes Físico-químico del agua para pruebas hidrostáticas.**

La CONTRATISTA realizará el análisis físico químico del agua por una entidad aprobada por la ARCERNNR y/o MAE antes y después de la prueba hidrostática a su costo, suministrará la bomba hidráulica, las conexiones y accesorios requeridos para esta prueba.

Incluye: La coordinación con el MAE y ARCERNNR, Alimentación, Movilización y Logística.

- **Reparación del revestimiento externo.(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la reparación del revestimiento externo de la tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR y recomendaciones del fabricante.

La CONTRATISTA es la encargada de la provisión del revestimiento externo de la tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR

- **Provisión e instalación de letreros (EA)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para fabricación e instalación de los letreros a lo largo del ducto de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Cruces de vía y plataforma(Pulg-m(*))**

La contratista proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el cargado en origen, transporte y descarga de la tubería en el sitio de cruce, doblado, revestimiento de la tubería con hormigón armado (incluye la provisión e instalación de encofrados, cemento, agua potable, chispa y grava triturada de hasta $\frac{3}{4}$ " , y malla electro soldada como acero de refuerzo), soldadura, zanjado, bajado de la tubería a fondo de zanja, tapado y reconformación del material pétreo de sub-base y base de vía y/o plataforma (la provisión e instalación de la grava requerida para completar reconformación de la capa de rodadura será incluida dentro de la tarifa unitaria); todos los trabajos realizados serán de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Cruces de pantanos (Tubería con revestimiento de hormigón)(Pulg-m(*))**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el cargado en origen, transporte y descarga de la tubería en el sitio de cruce de pantano, doblado, revestimiento

de la tubería con hormigón armado (incluye la provisión e instalación de encofrados, cemento, agua potable, chispa y grava triturada de hasta $\frac{3}{4}$ ", y malla electro soldada como acero de refuerzo), soldadura, zanjado, bajado de la tubería a fondo de zanja, tapado, todos los trabajos realizados serán de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

- **Construcción de brida de anclaje(EA)**

La contratista proveerá del equipo, personal, herramientas, y materiales consumibles (incluyendo el material de aporte o electrodos) requeridos para la construcción de las bridas de anclaje requeridas.

- **Soldadura de juntas de campo para tubería de acero al carbono A-106, Grado B, de acuerdo a normas ASME B31.3 o similar.(Pulg-Diam)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas, y materiales consumibles (incluyendo el material de aporte o electrodos) requeridos para izaje, corte, biselado, ensamblaje, alineamiento y soldadura de tuberías de acero al carbono y accesorios de campo. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC). Toda la tubería, accesorios y todo otro material permanente (excepto el material de aporte o electrodos) serán provistos por EP PETROECUADOR.

- **Montaje e instalación de "spools" prefabricados de tubería AEREA, de acero al carbono A-106, Grado B, de acuerdo a normas ASME B31.3 o similar.(Pulg-m)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el transporte, izaje, alineamiento y conexión de spools fabricados de tuberías (juntas de soldadura de campo y taller), instalación de "pipe shoes", anclajes y toda otra estructura requerida para alinear y fijar los spools de tubería a las estructuras de soporte incluyendo la instalación de pernos tipo "U" de fijación. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC). Los ensayos no destructivos están a cargo de la CONTRATISTA. Toda la tubería, accesorios y soportes serán provistos por EP PETROECUADOR.

- **Instalación de elementos bridados ANSI 600# tales como válvulas, filtros, equipos de medición, filtros en Y, de hasta 4 pulgadas de diámetro nominal (un)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para transportar, instalar y ajustar elementos bridados ANSI 600#. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC)

- **Instalación de elementos bridados ANSI 600# tales como válvulas, filtros, equipos de medición, filtros en Y, a partir de diámetros de 14 pulgadas hasta 30 pulgadas de diámetro nominal (un)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para transportar, instalar y ajustar elementos bridados ANSI 600#. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC).

- **Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 1/2" Hasta 4" Incluye Soldadura.**

La CONTRATISTA proveerá de los accesorios mecánicos y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los accesorios deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 6"NPS Hasta 12"NPS Incluye Soldadura**

La CONTRATISTA proveerá de los accesorios mecánicos y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los accesorios deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 14"NPS Hasta 30"NPS Incluye Soldadura**

La CONTRATISTA proveerá de los accesorios mecánicos y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los accesorios deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Provisión, Montaje: 16" VALVE BALL CLASS 600#, CS BODY (ASTM-A216 Gr WCC or ASTM-A105 or ASTM A350), 316SS BALL AND STEM, VITON/DEVLON/PEEK SEATS RF FLANGED ENDS PER ASME B16.5, FULL PORT, GEAR OPERATED. TRUNION MOUNTED, DOUBLE BLOCK AND BLEED AND SEALANT INJECTION FITTINGS. FIRE SAFE. DESIGN AND TEST PER API 6D. TO COUPLATE ELECTRIC ACTUATOR ACCORDING DATA SHEET ATTACHED; NO INCLUDE THE SUPPLY ELECTRIC ACTUATOR**

La CONTRATISTA proveerá de las válvulas en 16 plg Clase 600# y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Las válvulas deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Provisión, Montaje: 16" KIT INSULATION, 600, RF, THK 1/8"**

La CONTRATISTA proveerá de los kit de aislamiento y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los kits de aislamiento deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Provisión, Montaje: 4" KIT INSULATION, 600, RF, THK 1/8"**

La CONTRATISTA proveerá de los kits de aislamiento y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los kits de aislamiento deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Provisión, Montaje: 16" Provisión, Montaje: GASKET, 600, RF, THK 1/8", 316 SS SPIRAL WOUND , FILLER MATERIAL: FLEXIBKW GRAPHITE (FG) WITH CS OUTER RING (FLEXITALLIC STYLE CG, LAMONS STYLE WR, GARLOCK STYLE RW), ASME/AISI B16,20**

La CONTRATISTA proveerá de los gasket y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los gasket deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Provisión, Montaje: 4" Provisión, Montaje: GASKET, 600, RF, THK 1/8", 316 SS SPIRAL WOUND , FILLER MATERIAL: FLEXIBKW GRAPHITE**

(FG) WITH CS OUTER RING (FLEXITALLIC STYLE CG, LAMONS STYLE WR, GARLOCK STYLE RW), ASME/AISI B16,20

La CONTRATISTA proveerá de los gasket y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los gasket deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Suministro e Instalación: BOLTS, STUD, 1-1/2" X 10-1/4", WITH TWO HEAVY HEX NUTS, CS ASTM A193 GR B7 / ASTM A194 GR 2H FLUOROCARBON COATED, FULL LENGTH THREADED PER ANSI/ASME B1.1, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B18.2.1 / B18.2.2.**

La CONTRATISTA proveerá de los espárragos/tuercas y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los espárragos/tuercas deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Suministro e Instalación: BOLTS, STUD, 1-1/2" X 11-3/4", WITH TWO HEAVY HEX NUTS, CS ASTM A193 GR B7 / ASTM A194 GR 2H FLUOROCARBON COATED, FULL LENGTH THREADED PER ANSI/ASME B1.1, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B18.2.1 / B18.2.2.**

La CONTRATISTA proveerá de los espárragos/tuercas y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje.

Los espárragos/tuercas deberán ser de las marcas homologadas por EP PETROECUADOR.

Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.

- **Servicio de construcción e instalación de marcos "H" con tubería de rechazo.(EA)**

La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales permanentes requeridos y materiales consumibles para el hincado o pilotaje de dos tuberías de 3-1/2 a 8 pulgadas hasta una profundidad de máximo 10 metros, y soldadura de un travesaño horizontal de 3-1/2 a 8 pulgadas de diámetro en la parte superior. La tubería de 6 a 8 pulgadas será provista por EP PETROECUADOR.

- **Sandblasting y aplicación de primer en tuberías de acero al carbono (inorgánico de zinc) (m²)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles (black beauty o granalla metálica) requeridos para sandblasting y limpieza de superficie externa de acuerdo a la especificación SSPCS-5, aplicación de primer y curado. El primer y diluyente (thinner) será provisto por la CONTRATISTA de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. El aseguramiento y control de calidad así como los ensayos no destructivos deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC y END).

- **Pintura y aplicación de la segunda y tercera capa de revestimiento epóxico y poliuretano en tuberías de acero al carbono (m²)**

La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles (black beauty o granalla metálica) requeridos para la aplicación de sandblasting y limpieza de superficie externa para producir una superficie de terminado que permita la adherencia del epóxico y poliuretano de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, y la aplicación de la capa intermedia epóxica y la capa final con poliuretano. La pintura y diluyente (thiner) será provisto por la CONTRATISTA de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. El aseguramiento y control de calidad así como los ensayos no destructivos deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC y END).

- **Sistema de protección catódica.(global)**

Sistema de protección catódica con corriente impresa y cama de ánodos del tramo enterrado. Primer tramo con una longitud de 150m, segundo tramo 4400 m aproximadamente y el Cruce Subfluvial.

Sistema de monitoreo continuo de los puntos de medición en el inicio, final.

Se requiere que el Ingeniero que diseñe el sistema de protección Catódica sea un CP4.

Se requiere que el Ingeniero que instale y ponga en marcha el sistema de protección catódica se un CP3 o CP4

La CONTRATISTA es la encargada de realizar la Ingeniería que será aprobada por EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA es la responsable de proveer todos los materiales y equipos del sistema de protección catódica en todo el Ducto 4400 metros (después del cruce subfluvial) y los 150 metros antes del cruce subfluvial aproximadamente.

La CONTRATISTA es la responsable de la puesta en marcha del sistema de protección catódica.

Se recomienda que la CONTRATISTA tenga dentro de su personal de Supervisión, un profesional capacitado para actuar de interlocutor o relacionador en el evento de que se requiera acercamiento con las Comunidades existentes dentro del área de Operación.

CRUCE SUBFLUVIAL DEL RÍO COCA

- **FABRICACIÓN DE LINGADA DE TUBERÍA DE 16" PARA DUCTO DE TRANSFERENCIA, INCLUYE: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO, TRANSPORTE DE TUBERÍA, REGADO, SOLDADURA, INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO EXTERNO, REVESTIMIENTO DE JUNTAS SOLDADAS DE LA PARTE EXTERNA, LIMPIEZA INTERNA, PRUEBA HIDROSTÁTICA CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR EL SAE Y POR LA ARCERNNR (PRUEBA ANTES DEL HALADO), FABRICACIÓN DE CABEZAL DE HALADO.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión y aplicación del revestimiento de sacrificio, el transporte y desfile de la tubería en el DDV, la soldadura, inspección y reparación del revestimiento externo de la tubería, revestimiento de juntas soldadas de la parte externa, limpieza interna, prueba hidrostática CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR SAE Y POR LA ARCERNNR (PRUEBA ANTES DEL HALADO), y fabricación del cabezal de halado.

La gammagrafía, kits de scotchkote 323 será provista por la CONTRATISTA.

La tubería será provista por EP PETROECUADOR la especificación es la siguiente:

PIPE LINE, 16 IN, 0.375 WT, API-5L X-70, SMLS, ERW, PEB 30FW, DOUBLE RANDOM, WITH EXTERNAL, INTERNAL COATING, 30 MILLS DE 3M SK-6233 O 30 COMBINED MILLS OF DUPONT NG7-2501 PLUS 7-2504.

Las actividades incluyen:

- **INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión y aplicación de un revestimiento compatible con el revestimiento exterior actual de la tubería a instalarse en la línea de flujo, que presente la resistencia a la abrasión. La CONTRATISTA será responsable del recubrimiento y las pruebas necesarias.

Se realizará un granallado para anclaje de pintura y aplicación de capa de revestimiento resistente a la abrasión de espesor 15 mils, incluye: Provisión de equipo, personal, herramientas y materiales consumibles (granalla mineral o granalla metálica) requeridos para la aplicación del granallado y limpieza de superficie externa para producir una superficie de terminado adecuada para la adherencia del recubrimiento exterior de la tubería y del epóxico de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Los materiales (pintura, granalla etc.), consumibles y permanentes, maquinaria y herramientas serán provistas por la

CONTRATISTA. El aseguramiento y control de calidad así como los ensayos no destructivos deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC y END).

La CONTRATISTA debe proporcionar un sistema de recubrimiento resistente a la abrasión que será compatible en adherencia con el recubrimiento externo original de la tubería FBE y el recubrimiento epóxido 100% sólido aplicado sobre las juntas soldadas. Este sistema debe cumplir la especificación de Revestimientos (PAM-EP-ECU-FIC-07-ESP-003-00).

- **TRANSPORTE Y DESFILE DE TUBERÍA Ø 16"**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para cargar la tubería desde bodegas B7 de EP PETROECUADOR a obra, transporte y desfile de la tubería en el DDV. Todas las actividades están sujetas al cumplimiento de procedimientos, guías y especificaciones ambientales de EP PETROECUADOR.

Si la CONTRATISTA cree necesario que la aplicación del revestimiento de sacrificio se lo haga en su taller este rubro incluye el transporte de la tubería desde las bodegas B7 al taller de la CONTRATISTA para la aplicación del revestimiento de sacrificio y luego el traslado a obra.

La CONTRATISTA debe garantizar la integridad del tubo y su recubrimiento durante el proceso de transporte.

Tubería de 16" provista por EP PETROECUADOR

- **SOLDADURA DE TUBERÍA Ø 16"**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la soldadura de la tubería en el DDV, incluye la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para alinear y soldar las juntas de tubería de acuerdo a las normas, especificaciones y procedimientos de soldadura aprobados por EP PETROECUADOR. La soldadura debe ser ejecutada por soldadores calificados de acuerdo a las normas, especificaciones y procedimientos EP PETROECUADOR, para las calificaciones de soldadores los materiales, consumibles, maquinaria y herramientas, ensayos destructivos son responsabilidad de la CONTRATISTA a excepción de la tubería de 16" que proporcionará EP PETROECUADOR.

- **INSPECCIÓN GAMMAGRÁFICA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para realizar la inspección por Gammagrafía de todas las juntas soldadas .

- **INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO EXTERNO EN LA TUBERÍA de 16" E INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO EXTERNO EN LAS JUNTAS SOLDADAS (SCOTCHKOTE 323).**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la instalación del recubrimiento SCOTCHKOTE 323 en las juntas de soldadura, incluye la provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para el recubrimiento de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR y recomendaciones del fabricante.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la reparación e inspección del revestimiento externo de toda la tubería, incluye provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo calibrado, personal calificado, herramientas, materiales y consumibles requeridos, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

El material permanente para la reparación del recubrimiento externo lo proveerá la CONTRATISTA.

Todos los requerimientos de recubrimientos/pintura debe seguir la especificación de Revestimientos (PAM-EP-ECU-FIC-07-ESP-003-00)

- **LIMPIEZA INTERNA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA INCLUYE CERTIFICACIÓN POR PARTE DE EMPRESA APROBADA POR SAE (Servicio de Acreditación Ecuatoriana) Y POR LA ARCERNNR (Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables)**

Una vez que la lingada de la tubería de 16" ha sido soldada, se realizará la prueba hidrostática de 24 horas incluye: la provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo, herramientas, materiales, consumibles requeridos y personal especializado para la prueba hidrostática.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA, personal especializado, herramientas, materiales, consumibles requeridos para limpieza, marraneo y soplado de la tubería.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el análisis químico del agua para llenado y vaciado para la prueba hidrostática, además de coordinar la toma de las muestras con el MAE, todas las actividades de acuerdo a los procedimientos aprobados y lineamientos ambientales de EP PETROECUADOR.

La provisión de agua para la prueba hidrostática es de responsabilidad de la CONTRATISTA.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA que la prueba hidrostática sea realizada por una empresa que este calificada y aprobada por el SAE (Servicio de Acreditación Ecuatoriana).

Es responsabilidad de la CONTRATISTA que la prueba hidrostática realizadas sea aprobada por la ARCERNNR.

- **CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE CABEZAL DE HALADO PARA LÍNEA DE FLUJO DE 16”**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la construcción e instalación del dispositivo de acero estructural diseñado, que permitirá acoplar la cabeza del taladro con las tuberías a ser instaladas en la perforación del cruce. La CONTRATISTA definirá según su experiencia y metodología de ejecución el cabezal para el halado el cual deberá ser revisado y aprobado por EP PETROECUADOR. La CONTRATISTA asegurará y garantizará el trabajo ejecutado mediante el uso de equipos adecuados para la actividad, el cumplimiento de los procedimientos aprobados y las pruebas requeridas por EP PETROECUADOR.

Materiales, personal, maquinaria y herramientas son responsabilidad de la CONTRATISTA.

- **FABRICACIÓN DE LINGADA DE TUBERÍA DE 4" PARA CAMISA DE FIBRA ÓPTICA, INCLUYE. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO, TRANSPORTE DE TUBERÍA, REGADO, SOLDADURA, INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO, REVESTIMIENTO DE JUNTAS SOLDADAS, LIMPIEZA INTERNA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA, PRUEBAS DE CALIDAD DEL CABLE INSTALADO, FABRICACIÓN DE CABEZAL DE HALADO.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la fabricación de la lingada de tubería de 4” para la camisa de fibra óptica.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el suministro, fabricación de la lingada de tubería de 4” para la camisa de fibra óptica. La especificación de la tubería nueva a ser suministrada por la CONTRATISTA es:

- **PIPE, LINE, 4IN DIAM, SCH 80, CS ASTM A106 GR B OR API 5L GR B, BE, SMLS, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B36.10**

Las actividades incluyen:

- **INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO EN TUBERÍA CAMISA Ø 4” PARA EL CABLE DE F.O.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el recubrimiento de la tubería camisa del cable de fibra óptica. Se realizará un granallado para anclaje de pintura y aplicación de capa de revestimiento resistente a la abrasión, de espesor 25 mils, incluye: Provisión por parte de la contratista de equipo, personal, herramientas y materiales consumibles (granalla mineral o granalla metálica) requeridos para la aplicación del granallado y limpieza de superficie externa para producir una superficie de terminado adecuada para la adherencia del epóxico a la superficie desnuda de la tubería de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. La pintura será provista por la CONTRATISTA. El aseguramiento y control de calidad así como los ensayos no destructivos deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC).

- **TRANSPORTE Y DESFILE DE TUBERÍA Ø 4"**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales permanentes y consumibles requeridos para cargar la tubería de 4", transporte y desfile de la tubería en el DDV. Todas las actividades están sujetas al cumplimiento de procedimientos, guías y especificaciones ambientales de EP PETROECUADOR.

Si la CONTRATISTA cree necesario que la aplicación del revestimiento de sacrificio se lo haga en su taller todos los recursos necesarios son a cargo de la CONTRATISTA para la aplicación del revestimiento de sacrificio y luego el traslado a obra.

La CONTRATISTA debe garantizar la integridad del tubo y su recubrimiento durante el proceso de transporte.

- **SOLDADURA DE TUBERÍA CAMISA DE Ø 4".**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión del equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles para la soldadura de las juntas de la tubería a instalarse, como camisa para el cable de fibra óptica, la CONTRATISTA realizará esta actividad cumpliendo el procedimiento de soldadura calificado y aprobado por EP PETROECUADOR. La soldadura debe ser ejecutada por soldadores calificados de acuerdo a las normas, especificaciones y procedimientos EP PETROECUADOR, para las calificaciones soldadores los materiales, consumibles, maquinaria y herramientas son responsabilidad de la CONTRATISTA a excepción de la tubería de 4" que proporcionara EP PETROECUADOR.

- **INSPECCIÓN GAMMAGRÁFICA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para realizar la inspección por Gammagrafía de todas las juntas soldadas

- **INSPECCIÓN DEL REVESTIMIENTO EN LA TUBERÍA DE CAMISA DE 4" E INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO EN LAS JUNTAS SOLDADAS.**

Es responsabilidad de la contratista la instalación del recubrimiento SCOTCHKOTE 323 en las juntas de soldadura, incluye la provisión por parte de la contratista de todo el equipo, personal, herramientas, materiales y consumibles requeridos para el recubrimiento de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR y recomendaciones del fabricante.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la reparación e inspección del revestimiento externo de toda la tubería, incluye provisión por parte de la contratista de todo el equipo calibrado, personal calificado, herramientas,

materiales y consumibles requeridos, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.

El material permanente para la reparación del recubrimiento externo lo proveerá la CONTRATISTA.

- **LIMPIEZA Y PRE-PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍA CAMISA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la limpieza interna de la tubería de 4", paso de pig limpiador, calibración y pre-prueba hidrostática de 4 horas ; incluye: la provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo para prueba hidrostática, personal especializado, herramientas, materiales y consumibles requeridos para limpieza de tubería, marraneado, pre-prueba hidrostática, vaciado, soplado de tubería, de acuerdo a los procedimientos aprobados y lineamientos ambientales de EP PETROECUADOR.

- **INSTALACIÓN DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el suministro e instalación de bitubo y accesorios para su instalación dentro de la camisa de 4 in. Se debe considerar no realizar empalmes de bitubo dentro de la tubería.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el suministro de cable de fibra óptica monomodo de 24 hilos armada (triple chaqueta doble armadura) y la instalación del cable de fibra óptica en el bitubo, el cual debe estar de acuerdo al documento "Instalación de Fibra Óptica en Planta Interna y en Planta Externa - PAM-EC-80-PRC-001-00. La CONTRATISTA debe garantizar el sello de las puntas de la fibra óptica para evitar el ingreso de humedad al cable.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA suministrar todos los materiales para la construcción de dos cajas pull box y 2 monolitos de hormigón armado, para la fibra óptica instalada entre los dos plataformas del cruce subfluvial éstas pull boxes deben contar con todos los materiales requeridos de acuerdo al documento "Instalación de Fibra Óptica en Planta Interna y en Planta Externa - PAM-EC-80-PRC-001-00. Se debe considerar una reserva de 50 metros de fibra óptica en cada una de la dos pull box.

La CONTRATISTA asegurará y garantizará que el trabajo sea ejecutado mediante el uso de equipos y materiales adecuados para la actividad así como el cumplimiento de los procedimientos aprobados y las pruebas requeridas por EP PETROECUADOR.

- **PRUEBAS DE CALIDAD DEL CABLE INSTALADO EN LA CAMISA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA las respectivas pruebas de luz pruebas OTDR a la fibra óptica en carrito y pruebas OTDR bidireccionales después del tendido, con equipos calibrados y certificados, tomando en cuenta la humedad del sitio, hora y demás condiciones óptimas para realizar estas pruebas.

De estas pruebas se generarán los respectivos formatos con la aprobación de fiscalización o su delegado de la disciplina y de acuerdo a los procedimientos aprobados y lineamientos de EP PETROECUADOR.

- **CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE CABEZAL DE HALADO PARA CAMISA.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la construcción e instalación del dispositivo de acero estructural diseñado, que permitirá acoplar la cabeza del taladro con las tuberías a ser instaladas en la perforación del cruce. La CONTRATISTA definirá según su experiencia y metodología de ejecución el cabezal para el halado el cual deberá ser revisado y aprobado por EP PETROECUADOR. La CONTRATISTA asegurará y garantizará el trabajo ejecutado mediante el uso de equipos adecuados para la actividad, el cumplimiento de los procedimientos aprobados y las pruebas requeridas por EP PETROECUADOR.

Materiales, personal, maquinaria y herramientas son responsabilidad de la CONTRATISTA.

- **PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA LA INSTALACIÓN DE DUCTO EN 16 PLG Y FIBRA ÓPTICA EN CAMISA DE 4 PLG, MONTAJE E INSTALACIÓN DEL TALADRO, PERFORACIÓN DE HUECO PILOTO, ENSANCHAMIENTO DE HUECO, LIMPIEZA, HALADO DE LINGADAS DE DUCTO Y CAMISA, CALIBRACIÓN Y PRUEBA HIDROSTÁTICA FINAL DE TUBERÍA DE 16" (PRUEBA HIDROSTÁTICA CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR SAE Y POR LA ARCERNNR), DESMONTAJE DE TALADRO.**

Consiste en la perforación bajo el lecho del río mediante la técnica de perforación horizontal dirigida HDD. La perforación conformará un túnel circular en el cual se instalarán las tuberías construidas de 16" y de 4" para los diferentes usos.

El método, las herramientas y el número de ensanchamientos deben estar definidos por la CONTRATISTA en su metodología y aprobados para construcción de acuerdo a los procedimientos de EP PETROECUADOR.

Las actividades a ejecutarse son:

- **MONTAJE E INSTALACIÓN DEL TALADRO.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el montaje e instalación del equipo de perforación, equipos complementarios y facilidades requeridas para su funcionamiento planificado y seguro en la plataforma establecida, según los planos del proyecto en base a la experiencia de la CONTRATISTA y de acuerdo a los procedimientos y requisitos de SSA y aprobados por EP PETROECUADOR.

- **PERFORACIÓN DEL HUECO PILOTO.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la colocación y nivelación sobre la base de equipos rotativos sobre skids, incluyendo el alineamiento horizontal y vertical, incluye además el ensamblaje de los accesorios propios del equipo (instrumentación, tubería y elementos estructurales) que se localizan dentro de los límites del skid de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del equipo, experiencia de la CONTRATISTA y de acuerdo a los procedimientos aprobados por EP PETROECUADOR.

El hueco piloto implica el primer pase de tubería desde la plataforma de perforación hacia la plataforma de salida.

- **ENSANCHAMIENTO DE HUECO.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión del equipo de perforación, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el pase de las rimas de ensanchamiento en sus diferentes diámetros y estabilización del hueco a esas medidas, de acuerdo a los procedimientos presentados revisados y aprobados por EP PETROECUADOR.

- **LIMPIEZA DE LA PERFORACIÓN.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión del equipo de perforación, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para realizar la limpieza con lodos de perforación limpios, arrastrar ripios de perforación del túnel y separarlos en los tanques de lavado de lodos. Este paso es el final para dejar listo el hueco de perforación para el halado de las lingadas de tubería a instalarse.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el destino final de todos desechos resultantes de la perforación como por ejemplo lodos, agua residual, etc.

La CONTRATISTA debe tomar las consideraciones necesarias en cuanto a procedimiento, maquinaria y formas para evitar la contaminación de los cuerpos de agua circundantes, cualquier daño a estos será responsabilidad de la CONTRATISTA, la remediación y mitigación de este impacto será a cuenta y cargo de la misma.

- **HALADO DE LINGADAS (LÍNEA DE FLUJO Y CAMISA)**

Incluye la provisión por parte de la CONTRATISTA del equipo de halado, personal especializado, herramientas de halado y materiales consumibles requeridos para realizar la actividad de halar las lingadas de tuberías de 16 "y 4" por el hueco perforado bajo el lecho del río mediante la técnica de perforación horizontal dirigida.

- **DESMONTAJE DEL TALADRO Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS.**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de equipos, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para las siguientes actividades: desmontaje y desinstalación del taladro y equipos complementarios, desconexión de tuberías y accesorios, remoción de

facilidades temporales, apilamiento de spools en áreas designadas por EP PETROECUADOR, y disposición final de materiales.

- **CALIBRACIÓN Y PRUEBA HIDROSTÁTICA FINAL. INCLUYE CERTIFICACIÓN POR PARTE DE EMPRESA APROBADA POR SAE Y POR LA ARCERNNR.**

Una vez que la lingada de la tubería de 16" ha sido halada se encuentre ya cruzada en el Río Coca, se realizará la prueba hidrostática de 24 horas incluye: la provisión por parte de la CONTRATISTA de todo el equipo, herramientas, materiales, consumibles requeridos y personal especializado para la prueba hidrostática.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA, personal especializado, herramientas, materiales, consumibles requeridos para limpieza, marraneo y soplado de la tubería.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el análisis químico del agua para llenado y vaciado para la prueba hidrostática, además de coordinar la toma de las muestras con el MAE, todas las actividades de acuerdo a los procedimientos aprobados y lineamientos ambientales de EP PETROECUADOR.

La provisión de agua para la prueba hidrostática es de responsabilidad de la contratista.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA que la prueba hidrostática sea realizada por una empresa que este calificada y aprobada por el SAE.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA que la prueba hidrostática realizadas sea aprobada por la ARCERNNR.

- **LIMPIEZA Y RECONFORMACION DE PLATAFORMAS**

Es responsabilidad de la CONTRATISTA la limpieza y reconformación de plataformas, DDV de halado, letrinas, áreas de captación de aguas en ambos márgenes, residuos resultantes de la perforación y trabajos afines a la actividad, reconformación de vías asfaltada y lastrada, arreglo de cerramientos.

Las áreas deben quedar de acuerdo a los procedimientos, y requisitos de SSA, aprobados por EP PETROECUADOR.

PRE-COMISIONADO, COMISIONADO, ARRANQUE Y PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO

El PRE-COMISIONADO significa la realización de todas las pruebas que garantizan que todos los sistemas han sido construidos de acuerdo al plan de aseguramiento de calidad, especificaciones del proyecto y los planos APC elaborados durante la ingeniería de detalle. Incluye la calibración de instrumentos, alineación de equipos en frío, prueba de dispositivos de seguridad, pruebas hidrostáticas, entre otras

actividades. El PRE-COMISIONADO se inicia durante la fase de construcción y finaliza con la COMPLETACIÓN MECÁNICA.

La CONTRATISTA será responsable de realizar todas las actividades de PRE-COMISIONADO que se requieran para la COMPLETACIÓN MECÁNICA de los TRABAJOS, incluyendo, sin limitarse a, lo siguiente:

- Elaboración de los paquetes de Pruebas Hidrostáticas de acuerdo a los requerimientos de EP PETROECUADOR y la AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGIA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES (ARCERNNR).
- Verificación de Construcción con su respectivo Listado de Faltantes (Punch List). Los ítems pendientes recibirán una la calificación de “ítem A” (que deben ser corregidos previo al completamiento mecánico) e “ítem B” (deben ser corregidos en la etapa de Comisionado).
- Verificación y atestiguamiento de las pruebas y certificación de los registros de control de calidad de obras civiles, tales como hormigones, lastrado, estructuras metálicas, instalación de geosintéticos, etc.
- Ensayos no destructivos para liberación de materiales y etapas de construcción.
- Realización y atestiguamiento de las pruebas hidrostáticas, limpieza y secado del CRUCE SUBFLUVIAL, la Variante y tubería para la fibra óptica. La CONTRATISTA realizará todos los trabajos necesarios para llenar de agua requerida para estas pruebas.
- Pruebas de aislamiento (Pruebas DC de cables). En caso aplique
- Prueba de continuidad eléctrica. En caso aplique
- Pruebas de puesta a tierra. En caso aplique
- Calibración de instrumentos. En caso aplique
- Otros requerimientos y necesidades del PROYECTO.
- Entrega de toda la Documentación de Control de Calidad la que justifique que el Sistema está Mecánicamente Completo y puede entrar en etapa de Comisionado.

El COMISIONADO, responsabilidad de EP PETROECUADOR, significa la realización de todas las actividades y pruebas con energía y fluido que garantizan que los sistemas que conforman la instalación han sido construidos de acuerdo al plan de aseguramiento de calidad, especificaciones del proyecto y los planos APC elaborados durante la ingeniería de detalle. Esta etapa sigue a la fase de PRE-COMISIONADO y se inicia al recibir las actas de COMPLETACIÓN MECÁNICA de los sistemas y termina con el hito denominado listo para el ARRANQUE. Después del COMISIONADO las instalaciones están listas para su Puesta en Marcha.

Dentro de las actividades del COMISIONADO a cargo de la EP PETROECUADOR, se contempla las siguientes actividades, sin limitarse a:

- Pruebas funcionales de todos los equipos con la participación de los proveedores (vendors) En caso aplique.
- Chequeos de Instrumentación (loop cheking). En caso aplique
- Calibración de instrumentos. En caso aplique
- Pruebas de dispositivos de seguridad.

- Calibración de las Válvulas En caso aplique
- Pruebas del sistema de protección catódica.
- Lubricación y sello de válvulas, (incluye el suministro de lubricantes en su primera carga).
- Todos los skids, deberán ser puestos en marcha en campo con soporte de los proveedores o vendedores, por lo que es responsabilidad de la CONTRATISTA la asistencia a provisión de todo lo necesario para realizar este requerimiento, verificando la correcta operación del sistema.
- Pruebas funcionales de todos los Sistemas (Protección catódica, detección y localización de fugas, etc.) que conforman las instalaciones.
- Entrega de toda la información de Control de Calidad que justifica que todos los sistemas que conforman las Instalaciones han sido comisionados y están listos para el arranque.
- Verificación de Comisionado con su respectivo Listado de Faltantes (Punch List), con la calificación de los ítems B (ítems que deben ser corregidos en la etapa de Comisionado).
- La CONTRATISTA será responsable de suministrar todo el apoyo de personal, mano de obra calificada, recursos, equipos, materiales, consumibles necesarios para que EP PETROECUADOR, realice el Comisionado de los sistemas del PROYECTO que forman parte del objeto del presente Contrato.

PUESTA EN MARCHA (ARRANQUE), responsabilidad de EP PETROECUADOR, significa la etapa que se inicia con la adición de carga y la puesta en funcionamiento de todos los sistemas necesarios para poner en operación las instalaciones del PROYECTO.

La CONTRATISTA será responsable de suministrar todo el apoyo de personal, mano de obra calificada, recursos, equipos, materiales, consumibles necesarios para que EP PETROECUADOR, realice el arranque de los sistemas del PROYECTO que forman parte del objeto del presente Contrato.

4.4. DETALLE DE RUBROS

"SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"			
INGENIERIA			
11	Ingeniería: Simulaciones, análisis de flexibilidad, estudio de suelos, flotabilidad, tie ins, Levantamiento topográfico de la variante, planos de detalle línea planta perfil, planos de detalle instalación de válvulas, As-Builts.	EP PETROECUADOR entregará el estudio de ingeniería previamente desarrollado para este proyecto para revisión y referencia de la Contratista. Adicional, la Contratista deberá desarrollar el estudio de flexibilidad del ducto e ingeniería del cruce sub fluvial. Se realizará otro análisis de la estructura del suelo para verificar la mejor opción para realizar el cruce subfluvial. La contratista tiene que entregar planos as-built, dossier de calidad para lo cual tiene que incluir un QA/QC durante todo el proceso constructivo.	GLB
C1) VARIANTE AL DUCTO DE 16 PULGADAS			

OBRAS CIVILES				
C.1.1 FRANJA DE DERECHO DE VÍA				
1.1.1	Topografía y replanteo	Topografía planimetría y altimétrica de plataformas, vías, derecho de vía de oleoductos. El trabajo incluirá la construcción del BM permanente referenciado al sistema GIS de EP PEC. La CONTRATISTA deberá emitir los planos detallados necesarios (AutoCAD, CivilCAD) con las curvas de nivel cada 1 metro como promedio.	Has	De los planos topográficos y con una aproximación a la más cercana centena de hectárea (0.01 Has)
1.1.2	Desbroce Mecánico	Desbroce, corte de maleza, almacenaje de material de desecho vegetal en áreas designadas; en áreas de trabajo donde existen árboles, arbustos y cualquier otra vegetación. El trabajo incluirá el uso de equipo manual y equipo pesado	Has	De los planos topográficos y con una aproximación a la más cercana centena de hectárea (0.01 Has)
1.1.3	Restauración del derecho de vía	Provisión de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la limpieza, recomposición de drenajes, reinstalación de la capa vegetal de acuerdo a las guías y especificaciones medioambientales de la EP PEC.	Has	De los planos topográficos y con una aproximación a la más cercana centena de hectárea (0.01 Has)
1.1.4	Provisión de Arena de Río (Minado en Río por retroexcavadoras y cargado en volquetas)	Minado, cargado, transporte y almacenamiento en stocks en lugares indicados por EP PEC de arena de río.	m3	Por cada metro cúbico de material suelto transportado en volqueta y medido por EP PEC y de acuerdo a la capacidad de cada volqueta y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
1.1.5	Transporte de agregados (incluye material de préstamo)	Cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stocks de agregados. La distancia de transporte será considerada desde el stock ubicado en la mina hasta el centro de gravedad del el proyecto.	m3-km	Por cada metro cúbico de material suelto transportado en volqueta y a la distancia carrozable medidas por EP PEC y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico - kilómetro (1 m3-Km)
1.1.6	Tendido y compactación de arena	Tendido, compactación, nivelación y rasanteo de arena como sub base de vías, plataformas y otras obras de acuerdo a las especificaciones y planos constructivos de EP PEC.	m3	Volumen compactado de material medido en obra y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
C1.2 CRUCE INGRESO A PROPIEDADES				
1.2.1	Provisión de grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	Minado, zarandeado, cargado en volquetas, descarga y conformación de stocks de grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2 pulgadas en el área de la mina. La granulometría del material deberá cumplir con los requerimientos de la EP PEC	m3	Por cada metro cúbico de material suelto transportado en volqueta y medido por EP PEC y de acuerdo a la capacidad de cada volqueta y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
1.2.2	Transporte de agregados (incluye material de préstamo)	Cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stocks de agregados. La distancia de transporte será considerada desde el stock ubicado en la mina hasta el centro de gravedad del el proyecto.	m3-km	Por cada metro cúbico de material suelto transportado en volqueta y a la distancia carrozable medidas por EP PEC y con una

				aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico - kilómetro (1 m3-Km)
1.2.3	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	Tendido, compactación, nivelación y rasanteo de lastre rústico y/o grava zarandeada como base de vías, plataformas y otras obras de acuerdo a las especificaciones y planos constructivos de EP PEC	m3	Volumen compactado de material medido en obra y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
C2) CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA				
OBRAS CIVILES				
C2.1	VIA DE ACCESO A PLATAFORMA DE INGRESO			
2.1.1	Topografía & Replanteo	Topografía planimétrica y altimétrica de plataformas, vías, derecho de vía de oleoductos. El trabajo incluirá la construcción del BM permanente referenciado al sistema GIS de EP PEC. La CONTRATISTA deberá emitir los planos detallados necesarios (AutoCAD, CivilCAD) con las curvas de nivel cada 1 metro como promedio.	Has	De los planos topográficos y con una aproximación a la más cercana centena de hectárea (0.01 Has)
2.1.2	Desbroce mecánico	Desbroce, corte de maleza, almacenaje de material de desecho vegetal en áreas designadas; en áreas de trabajo donde existen árboles, arbustos y cualquier otra vegetación. El trabajo incluirá el uso de equipo manual y equipo pesado	Has	De los planos topográficos y con una aproximación a la más cercana centena de hectárea (0.01 Has)
2.1.3	Movimiento de tierras (corte y relleno)	Remoción de la capa vegetal (EP PEC podrá requerir que el suelo vegetal sea almacenado en lagartos al borde del área de trabajo). Corte relleno y compactación de acuerdo a especificaciones de EP PEC. Rasanteo y sellado de la subrasante	m3	De acuerdo con datos topográficos reales y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
2.1.4	Preparación de subrasante	Nivelado, rasanteado y compactado de la subrasante de acuerdo a las especificaciones y los planos constructivos de EP PEC. En áreas de corte y relleno	m2	De los planos topográficos y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cuadrado (1 m2)
2.1.5	Provisión e Instalación de geomalla biaxial extruida, Tipo 2, R _{Nu} =28,5 kN/m (e.i. Tensar BX-1200)	Provisión de materiales permanentes y consumibles, transporte, instalación y pruebas de geomalla Tensar BX-1200 de acuerdo con las especificaciones y planos constructivos de EP PEC y recomendaciones del fabricante. La tarifa incluirá materiales e instalación de franjas de traslapes no menores a 30 centímetros entre bandas de geosintéticos durante la fase de construcción en campo.	m2	De acuerdo a las áreas medidas en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cuadrado (1 m2)
2.1.6	Provisión e Instalación de geotextil NT 1600 con un mínimo de 160 gr/m2.	Provisión de materiales permanentes y consumibles, transporte, instalación y pruebas de geotextil NT 1600 de acuerdo con las especificaciones y planos constructivos de EP PEC y recomendaciones del fabricante. La tarifa incluirá materiales e instalación de franjas de traslapes no menores a 30 centímetros entre bandas de geosintéticos durante la fase de construcción en campo.	m2	De acuerdo a las áreas medidas en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cuadrado (1 m2)
2.1.7	Provisión de Grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2" (Sub-base clase II)	Minado, zarandeado, cargado en volquetas, descarga y conformación de stocks de grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2 pulgadas en el área de la mina. La granulometría del material deberá cumplir con los requerimientos de la EP PEC	m3	Por cada metro cúbico de material suelto transportado en volqueta y medido por EP PEC y de acuerdo a la capacidad de cada volqueta y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)

2.1.8	Transporte de agregados (incluye cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stock)	Cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stocks de agregados. La distancia de transporte será considerada desde el stock ubicado en la mina hasta el centro de gravedad del el proyecto.	m3-km	Por cada metro cúbico de material suelto transportado en volqueta y a la distancia carrozable medidas por EP PEC y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico - kilómetro (1 m3-Km)
2.1.9	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	Tendido, compactación, nivelación y rasanteo de lastre rústico y/o grava zarandeada como base de vías, plataformas y otras obras de acuerdo a las especificaciones y planos constructivos de EP PEC	m3	Volumen compactado de material medido en obra y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
C2.2	VIA DE ACCESO A PLATAFORMA DE SALIDA			
2.2.1	Topografía & Replanteo	Topografía planimetría y altimétrica de plataformas, vías, derecho de vía de oleoductos. El trabajo incluirá la construcción del BM permanente referenciado al sistema GIS de EP PEC. La CONTRATISTA deberá emitir los planos detallados necesarios (AutoCAD, CivilCAD) con las curvas de nivel cada 1 metro como promedio.	Has	De los planos topográficos y con una aproximación a la más cercana centena de hectárea (0.01 Has)
2.2.2	Desbroce mecánico	Desbroce, corte de maleza, almacenaje de material de desecho vegetal en áreas designadas; en áreas de trabajo donde existen árboles, arbustos y cualquier otra vegetación. El trabajo incluirá el uso de equipo manual y equipo pesado	Has	De los planos topográficos y con una aproximación a la más cercana centena de hectárea (0.01 Has)
2.2.3	Movimiento de tierras (corte y relleno)	Remoción de la capa vegetal (EP PEC podrá requerir que el suelo vegetal sea almacenado en lagartos al borde del área de trabajo). Corte relleno y compactación de acuerdo a especificaciones de EP PEC. Rasanteo y sellado de la subrasante	m3	De acuerdo con datos topográficos reales y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
2.2.4	Preparación de subrasante	Nivelado, rasanteado y compactado de la subrasante de acuerdo a las especificaciones y los planos constructivos de EP PEC. En áreas de corte y relleno	m2	De los planos topográficos y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cuadrado (1 m2)
2.2.5	Provisión e Instalación de geomalla biaxial extruida, Tipo 2, RNu=28,5 kN/m (e.i. Tensar BX-1200)	Provisión de materiales permanentes y consumibles, transporte, instalación y pruebas de geomalla Tensar BX-1200 de acuerdo con las especificaciones y planos constructivos de EP PEC y recomendaciones del fabricante. La tarifa incluirá materiales e instalación de franjas de traslapes no menores a 30 centímetros entre bandas de geosintéticos durante la fase de construcción en campo.	m2	De acuerdo a las áreas medidas en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cuadrado (1 m2)
2.2.6	Provisión e Instalación de geotextil NT 1600 con un mínimo de 160 gr/m2.	Provisión de materiales permanentes y consumibles, transporte, instalación y pruebas de geotextil NT 1600 de acuerdo con las especificaciones y planos constructivos de EP PEC y recomendaciones del fabricante. La tarifa incluirá materiales e instalación de franjas de traslapes no menores a 30 centímetros entre bandas de geosintéticos durante la fase de construcción en campo.	m2	De acuerdo a las áreas medidas en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cuadrado (1 m2)
2.2.7	Provisión de Grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2" (Sub-base clase II)	Minado, zarandeado, cargado en volquetas, descarga y conformación de stocks de grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2 pulgadas en el área de la mina. La granulometría del material deberá cumplir con los requerimientos de la EP PEC	m3	Por cada metro cúbico de material suelto transportado en volqueta y medido por EP PEC y de acuerdo a la capacidad de cada volqueta y con una aproximación a la más cercana unidad de

				metro cúbico (1 m3)
2.2.8	Transporte de agregados (incluye cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stock)	Cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stocks de agregados. La distancia de transporte será considerada desde el stock ubicado en la mina hasta el centro de gravedad del el proyecto.	m3-km	Por cada metro cúbico de material suelto transportado en volqueta y a la distancia carrozable medidas por EP PEC y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico - kilómetro (1 m3-Km)
2.2.9	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	Tendido, compactación, nivelación y rasanteo de lastre rústico y/o grava zarandeada como base de vías, plataformas y otras obras de acuerdo a las especificaciones y planos constructivos de EP PEC	m3	Volumen compactado de material medido en obra y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
C2.3	BLOQUES DE ANCLAJE			
2.3.1	Hormigón armado en cimentaciones poco profundas (Zapatillas, bloques de hormigón, durmientes, etc.) , desde un volumen mayor a 3 m3 hasta 20 m3, f'c = 210 kg/cm2 (No se incluye acero de refuerzo)	Provisión de personal, equipo y materiales permanentes y consumibles (acero de refuerzo, ítems embebidos, reemplazo de suelo que incluye grava de sub-base y geosintéticos serán pagados separadamente aplicando tarifas unitarias separadas). Incluye excavación, nivelación, instalación del replantillo, instalación de encofrados, mezcla y colocación del hormigón, curado, remoción del encofrado, limpieza final, relleno, instalación de pernos de anclaje. Incluye igualmente el control y el aseguramiento de la calidad (QA/QC) de acuerdo a las especificaciones de EP PEC	m3	De acuerdo al volumen calculado en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana decena de metro cúbico (0.1 m3)
2.3.2	Pilotaje de tubería de acero de hasta 12 pulgadas de diámetro nominal	Provisión de equipo, personal y materiales consumibles requeridos para hincar pilotes tubulares, los pilotes serán hincados hasta conseguir el criterio de rechazo o la longitud especificada en planos. Corte, biselado, alineamiento y soldadura de juntas serán pagados por separado. Las placas de anclaje serán pagadas por separado. EP PEC proveerá únicamente la tubería para el pilotaje, el resto de materiales serán provistos por la CONTRATISTA. Este trabajo incluirá el corte final al nivel de diseño provisto por EP PEC.	pulg -m	Según diámetro nominal y longitud hincada total medida desde el nivel de suelo hasta el punto más bajo del pilote. La CONTRATISTA deberá emitir los registros de pilotaje.
2.3.3	Junta soldada para extensión de pilotes (incluye placas de anclaje sobre cabeza de pilotes)	Provisión de equipo, personal y consumibles para corte, biselado, alineación y la aplicación un cordón continuo de soldadura en todo el diámetro de la junta, entre dos tuberías para la extensión de pilotes. Incluye la provisión e instalación de placas de anclaje	pulg - diam	Por pulgada diametral nominal de pilotes instalados.
2.3.4	Provisión e instalación de acero de refuerzo con varilla corrugada, grado 60.	Provisión de personal, equipo y materiales permanentes y consumibles requeridos para figurar, amarrar y colocar en obra el acero de refuerzo para todas las fundaciones de hormigón armado.	kg	De acuerdo al peso calculado en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana decena de kilogramo (0.1 Kg)
C2.4	AREA VALVULAS DE BLOQUEO			
2.4.1	Topografía & Replanteo	Topografía planimétrica y altimétrica de plataformas, vías, derecho de vía de oleoductos. El trabajo incluirá la construcción del BM permanente referenciado al sistema GIS de EP PEC. La CONTRATISTA deberá emitir los planos detallados necesarios (AutoCAD, CivilCAD) con las curvas de nivel cada 1 metro como promedio.	Has	De los planos topográficos y con una aproximación a la más cercana centena de hectárea (0.01 Has)
2.4.2	Excavación manual y relleno compactado	Provisión de personal, y de herramientas requeridas para la excavación manual de	m3	Por cada metro cúbico medido en obra y con

		zanjas, trincheras, fosos y toda otra excavación donde equipo pesado no pueda ser usada. Relleno compactado usando vibro apisonadores manuales o cualquier otro equipo menor para compactación de acuerdo a los estándares y especificaciones de EP PEC. Este precio incluye excavación y relleno compactado. En caso de que se realice uno de los dos trabajos se aplicará la mitad de la tarifa unitaria		una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
2.4.3	Excavación mecánica y relleno compactado	Provisión de equipo, personal, y herramientas requeridas para excavar fosos o zanjas. El Relleno será compactado de acuerdo a los estándares y especificaciones de EP PEC. Este precio incluye excavación y relleno compactado. En caso de que se realice uno de los dos trabajos se aplicará la mitad de la tarifa unitaria	m3	Por cada metro cúbico medido en obra y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
2.4.4	Provisión de grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	Minado, zarandeado, cargado en volquetas, descarga y conformación de stocks de grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2 pulgadas en el área de la mina. La granulometría del material deberá cumplir con los requerimientos de la EP PEC	m3	Por cada metro cúbico de material suelto transportado en volqueta y medido por EP PEC y de acuerdo a la capacidad de cada volqueta y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
2.4.5	Transporte de agregados (incluye material de préstamo)	Cargado, transporte por volquetas, descarga y conformación de stocks de agregados. La distancia de transporte será considerada desde el stock ubicado en la mina hasta el centro de gravedad del el proyecto.	m3-km	Por cada metro cúbico de material suelto transportado en volqueta y a la distancia carrozable medidas por EP PEC y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico - kilómetro (1 m3-Km)
2.4.6	Tendido y compactación de lastre rústico y/o grava zarandeada de hasta un tamaño máximo de 2"	Tendido, compactación, nivelación y resanteo de lastre rústico y/o grava zarandeada como base de vías, plataformas y otras obras de acuerdo a las especificaciones y planos constructivos de EP PEC	m3	Volumen compactado de material medido en obra y con una aproximación a la más cercana unidad de metro cúbico (1 m3)
2.4.7	Provisión e instalación de acero de refuerzo con varilla corrugada, grado 60.	Provisión de personal, equipo y materiales permanentes y consumibles requeridos para figurar, amarrar y colocar en obra el acero de refuerzo para todas las fundaciones de hormigón armado.	kg	De acuerdo al peso calculado en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana decena de kilogramo (0.1 Kg)
2.4.8	Hormigón armado en losas de piso y/o vigas de cimentación y/o fundaciones desde un volumen mayor a 10m3 hasta un volumen de 25m3, f'c = 210 kg/cm2 (No se incluye acero de refuerzo)	Provisión de personal, equipo y materiales permanentes y consumibles (acero de refuerzo, ítems embebidos, reemplazo de suelo que incluye grava de sub-base y geosintéticos serán pagados separadamente aplicando tarifas unitarias separadas). Incluye excavación, nivelación, instalación del replantillo, instalación de encofrados, mezcla y colocación del hormigón, curado, remoción del encofrado, limpieza final, relleno, instalación de pernos. Incluye igualmente el control y el aseguramiento de la calidad (QA/QC) de acuerdo a las especificaciones de EP PEC.	m3	De acuerdo al volumen calculado en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana decena de metro cúbico (0.1 m3)
2.4.9	Provisión e instalación de embebidos para hormigón figurados en frío con acero A-36, galvanizados en caliente, soportes para grating, placas de anclaje, anclajes en general, etc.	Provisión de personal, equipo, materiales permanentes y consumibles para la instalación en campo de embebidos dentro del hormigón de acuerdo con los planos constructivos y especificaciones.	kg	De acuerdo al peso calculado en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana decena de kilogramo (0.1 Kg)

2.4.10	Provisión e instalación de grouting cementicio SIKA o similar	Provisión de personal, equipo y materiales permanentes y consumibles requeridos para la mezcla y colocación de grouting cementicio de acuerdo a los planos constructivos y especificaciones de EP PEC y las recomendaciones del proveedor	m3	De acuerdo al volumen calculado en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana unidad de centena de metro cúbico (0.01 m3)
2.4.11	Fabricación de soportes para tubería y cables (pipe racks) y soportes en general de tubería de rechazo provista por EP PEC	Fabricación y transporte a sitio de soportes para tuberías y cables (Pipe Racks) de tubería der echazo, incluyendo todos los elementos estructurales, arandelas y pernos de acuerdo a los planos constructivos y especificaciones de EP PEC. La tubería será provista por EP PEC	kg	De acuerdo al peso calculado en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana unidad de kilogramo (1 Kg)
2.4.12	Montaje de soportes para tubería y cables (pipe racks) y soportes en general de tubería de rechazo provista por EP PEC	Provisión de todo el personal, equipo, materiales permanentes, materiales consumibles, herramientas, andamios requeridos para el montaje de soportes de tubería de rechazo, incluyendo todos los elementos estructurales, arandelas y pernos de acuerdo a los planos constructivos y especificaciones de EP PEC	kg	De acuerdo al peso calculado en los planos de construcción y con una aproximación a la más cercana unidad de kilogramo (1 Kg)
2.4.13	Provisión e instalación de cerramiento de malla galvanizada con alambre de púas en la parte superior, 2.50 metros de altura (sin cadena de amarre)	Provisión, transporte e instalación de cerramiento de malla galvanizada, incluye la colocación de cabezas de diamantes con 12 líneas de alambres de púas sobre los postes, fundaciones de hormigón armado ($f'c = 180$ kg/cm ²) y la colocación de tubo tensor horizontal de 2" entre los postes, el acero de refuerzo deberá ser provisto por la CONTRATISTA. De acuerdo a las especificaciones de EP PEC y los planos constructivos.	m	De acuerdo a la longitud de cerramiento medido en obra y con una aproximación a la más cercana unidad de metro lineal (1 m)
2.4.14	Provisión e instalación de puerta vehicular de malla galvanizada de 6.00 metros de ancho	Provisión, transporte e instalación de puerta vehicular de malla galvanizada de 6.00 metros de ancho, incluye marcos, soportes y cerraduras según planos constructivos y especificaciones.	u	Unidad instalada
2.4.15	Provisión e instalación de puerta peatonal de malla galvanizada de 1.20 metros de ancho	Provisión, transporte e instalación de puerta peatonal de malla galvanizada de 1.20 metros de ancho, incluye marco y cerradura según planos constructivos y especificaciones.	u	Unidad instalada
M	OBRAS MECÁNICAS			
1.1	Desfile o Regado de tubería	La contratista proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para cargar tubería en la bodega de materiales de EP PETROECUADOR, transportar, descargar y desfilar la tubería a lo largo del derecho de vía. EP PETROECUADOR proveerá la tubería en sus bodegas de materiales en campo.	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.2	Doblado de tubería	La contratista proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el doblado de tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. La supervisión de la CONTRATISTA verificará el ovalamiento de la tubería con el paso manual de una placa calibradora esto verificará el QA/QC de EP PETROECUADOR.	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.3	Soldadura de Tubería	Provisión de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para cortar, biselar, alinear y soldar juntas de tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. El alcance de trabajo incluye la provisión del equipo de ENDT (ensayos no destructivos) para gama gráfica de todas las juntas soldadas. Incluye la instalación de manguitos de acople	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.

		entre tuberías. Los siguientes estándares serán aplicados en la ejecución del presente servicio: API, ASME, ASTM, y AWS.		
1.4	Zanjado para ducto	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para excavar zanjas de mínimo 1.20 metros de profundidad desde el nivel de rasante al punto más alto de la tubería localizada dentro de la zanja.	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.5	Prueba de Holiday	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la inspección del revestimiento externo de la tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR y recomendaciones del fabricante. Para esta prueba el personal debe tener el equipo de protección respectivo.	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.6	Bajado de Tubería.	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el bajado de tubería a fondo de zanja.	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.7	Conexionado de lingadas de tubería soldada (Tie-ins)	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la realización del conexionado de lingadas de tubería soldada (tie-ins) de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.	Pulg-dia metal	De acuerdo a las plg-diametrales calculados en los planos de construcción.
1.8	Tapado de Tubería	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para tapado de zanja y compactación del material de relleno de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.9	Instalación de Scotch Kote 323 en juntas soldadas.	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para limpieza grado SSPC 10 y aplicación de pintura epóxica en juntas soldadas. La CONTRATISTA es la encargada de la provisión de recubrimiento Scotch Kote 323	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.10	Limpieza de tubería, marraneado y prueba hidrostática.	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para limpieza de tubería, paso de placa calibradora, llenado con agua, prueba hidrostática, vaciado y secado de ducto, de acuerdo a las especificaciones de EP PETROECUADOR y lineamientos ambientales. La CONTRATISTA debe disponer de un Inspector certificado por SAE/ARCERNNR, para la realización de la prueba hidrostática a costo de la CONTRATISTA. La CONTRATISTA coordinará con el MAE/ARCERNNR el transporte al sitio de la verificación incluye alimentación.	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.

1.11	Exámenes Físico-químico del agua para pruebas hidrostáticas, Incluye: La coordinación con el MAE y ARCERNNR, Alimentación, Movilización y Logística.	La CONTRATISTA realizará el análisis físico químico del agua por una entidad aprobada por la ARCERNNR y/o MAE antes y después de la prueba hidrostática a su costo, suministrará la bomba hidráulica, las conexiones y accesorios requeridos para esta prueba. La CONTRATISTA coordinará con el MAE/ARCERNNR el transporte al sitio de la verificación incluye alimentación.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la CANTIDAD de exámenes realizados.
1.12	Reparación del revestimiento externo.	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para la reparación del revestimiento externo de la tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR y recomendaciones del fabricante. La CONTRATISTA es la encargada de la provisión del revestimiento externo de la tubería de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.13	Provisión e instalación de letreros	La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para fabricación e instalación de los letreros a lo largo del ducto de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
1.14	Cruces de vía y plataforma.	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el cargado en origen, transporte y descarga de la tubería en el sitio de cruce, doblado, revestimiento de la tubería con hormigón armado (incluye la provisión e instalación de encofrados, cemento, agua potable, chispa y grava triturada de hasta ¾", y malla electro soldada como acero de refuerzo), soldadura, zanjado, bajado de la tubería a fondo de zanja, tapado y reconformación del material pétreo de sub-base y base de vía y/o plataforma (la provisión e instalación de la grava requerida para completar reconformación de la capa de rodadura será incluida dentro de la tarifa unitaria); todos los trabajos realizados serán de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.15	Cruces de pantanos (Tubería con revestimiento de hormigón)	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el cargado en origen, transporte y descarga de la tubería en el sitio de cruce de pantano, doblado, revestimiento de la tubería con hormigón armado (incluye la provisión e instalación de encofrados, cemento, agua potable, chispa y grava triturada de hasta ¾", y malla electro soldada como acero de refuerzo), soldadura, zanjado, bajado de la tubería a fondo de zanja, tapado, todos los trabajos realizados serán de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR.	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.16	Construcción de brida de anclaje	La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas, y materiales consumibles (incluyendo el material de aporte o electrodos) requeridos para la construcción de las bridas de anclaje requeridas.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.

1.17	Soldadura de juntas de campo para tubería de acero al carbono A-106, Grado B, de acuerdo a normas ASME B31.3 o similar.(Pulg-Diam)	La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas, y materiales consumibles (incluyendo el material de aporte o electrodos) requeridos para izaje, corte, biselado, ensamblaje, alineamiento y soldadura de tuberías de acero al carbono y accesorios de campo. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC). Toda la tubería, accesorios y todo otro material permanente (excepto el material de aporte o electrodos) serán provistos por EP PETROECUADOR.	Pulg-diametral	De acuerdo a las plg-diametrales calculados en los planos de construcción.
1.18	Montaje e instalación de "spools" prefabricados de tubería AEREA de acero al carbono A-106, Grado B, de acuerdo a normas ASME B31.3 o similar.	La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para el transporte, izaje, alineamiento y conexión de spools fabricados de tuberías (juntas de soldadura de campo y taller), instalación de "pipe shoes", anclajes y toda otra estructura requerida para alinear y fijar los spools de tubería a las estructuras de soporte incluyendo la instalación de pernos tipo "U" de fijación. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC). Los ensayos no destructivos están a cargo de la CONTRATISTA. Toda la tubería, accesorios y soportes serán provistos por EP PETROECUADOR.	Plg-m	De acuerdo a las plg-m calculados en los planos de construcción.
1.19	Instalación de elementos bridados ANSI 600# tales como válvulas, filtros, equipos de medición, filtros en Y, de hasta 4 pulgadas de diámetro nominal	La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para transportar, instalar y ajustar elementos bridados ANSI 600#. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC)	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
1.20	Instalación de elementos bridados ANSI 600# tales como válvulas, filtros, equipos de medición, filtros en Y, a partir de diámetros de 14 pulgadas hasta 30 pulgadas de diámetro nominal (un)	La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles requeridos para transportar, instalar y ajustar elementos bridados ANSI 600#. El aseguramiento y el control de calidad deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC).	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
1.21	Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 1/2" Hasta 4" Incluye Soldadura	La CONTRATISTA proveerá de los accesorios mecánicos y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje. Los accesorios deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR	Kg	De acuerdo a los Kg en accesorios instalados, de acuerdo a la hoja de datos del accesorios
1.22	Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 6"NPS Hasta 12"NPS Incluye Soldadura	La CONTRATISTA proveerá de los accesorios mecánicos y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje. Los accesorios deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR	Kg	De acuerdo a los Kg en accesorios instalados, de acuerdo a la hoja de datos del accesorios

1.23	Suministro e Instalación: Accesorios Mecánicos desde 14"NPS Hasta 30"NPS Incluye Soldadura	La CONTRATISTA proveerá de los accesorios mecánicos y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje. Los accesorios deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR	Kg	De acuerdo a los Kg en accesorios instalados, de acuerdo a la hoja de datos del accesorios
1.24	Provision, Montaje: 16" VALVE BALL CLASS 600#, CS BODY (ASTM-A216 Gr WCC or ASTM-A105 or ASTM A350), 316SS BALL AND STEM, VITON/DEVLON/PEEK SEATS RF FLANGED ENDS PER ASME B16.5, FULL PORT, GEAR OPERATED. TRUNION MOUNTED, DOUBLE BLOCK AND BLEED AND SEALANT INJECTION FITTINGS. FIRE SAFE. DESIGN AND TEST PER API 6D. TO COUPLATE ELECTRIC ACTUATOR ACCORDING DATA SHEET ATTACHED; NO INCLUDE THE SUPPLY ELECTRIC ACTUATOR	La CONTRATISTA proveerá de las válvulas en 16 plg Clase 600# y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje. Las válvulas deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
1.25	Provisión, Montaje: 16" KIT INSULATION, 600, RF, THK 1/8"	La CONTRATISTA proveerá de los kits de aislamiento y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje. Los kits de aislamiento deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
1.26	Provisión, Montaje: 4" KIT INSULATION, 600, RF, THK 1/8"	La CONTRATISTA proveerá de los kits de aislamiento y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje. Los kits de aislamiento deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
1.27	Servicio de construcción e instalación de marcos "H" con tubería de rechazo.	La CONTRATISTA proveerá de todo el equipo, personal, herramientas y materiales permanentes requeridos y materiales consumibles para el hincado o pilotaje de dos tuberías de 3-1/2 a 8 pulgadas hasta una profundidad de máximo 10 metros, y soldadura de un travesaño horizontal de 3-1/2 a 8 pulgadas de diámetro en la parte superior. La tubería de 3-1/2 a 8 pulgadas será provista por EP PETROECUADOR.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
1.28	Sandblasting y aplicación de primer en tuberías de acero al carbono (inorgánico de zinc)	La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles (black beauty o granalla metálica) requeridos para sandblasting y limpieza de superficie externa de acuerdo a la especificación SSPCS-5, aplicación de primer y curado. El primer y diluyente (thiner) será provisto por la contratista de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. El aseguramiento y control de calidad así como los ensayos no destructivos deben estar incluidos en la tarifa	m ²	De acuerdo a los metros cuadrados calculados en los planos de construcción.

		unitaria (QA/QC y END).		
1.29	Sandblasting de anclaje y aplicación de la segunda y tercera capa de revestimiento epóxico y poliuretano en tuberías de acero al carbono incluye identificación y señaletica de las líneas	La CONTRATISTA proveerá del equipo, personal, herramientas y materiales consumibles (black beauty o granalla metálica) requeridos para la aplicación de sandblasting y limpieza de superficie externa para producir una superficie de terminado que permita la adherencia del epóxico y poliuretano de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, y la aplicación de la capa intermedia epóxica y la capa final con poliuretano. La pintura y diluyente (thiner) será provisto por la contratista de acuerdo a las normas y especificaciones de EP PETROECUADOR. El aseguramiento y control de calidad así como los ensayos no destructivos deben estar incluidos en la tarifa unitaria (QA/QC y END).	m ²	De acuerdo a los metros cuadrados calculados en los planos de construcción.
1.30	Provision, Montaje: 16" Provision, Montaje: GASKET, 600, RF, THK 1/8", 316 SS SPIRAL WOUND, FILLER MATERIAL: FLEXIBKW GRAPHITE (FG) WITH CS OUTER RING (FLEXITALLIC STYLE CG, LAMONS STYLE WR, GARLOCK STYLE RW), ASME/AISI B16.20	La CONTRATISTA el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje. Los gasket deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
1.31	Provision, Montaje: 4" Provision, Montaje: GASKET, 600, RF, THK 1/8", 316 SS SPIRAL WOUND, FILLER MATERIAL: FLEXIBKW GRAPHITE (FG) WITH CS OUTER RING (FLEXITALLIC STYLE CG, LAMONS STYLE WR, GARLOCK STYLE RW), ASME/AISI B16.20	La CONTRATISTA proveerá de los gasket (empaques) y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje. Los gasket deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
1.32	Suministro e Instalación: BOLTS, STUD, 1-1/2" X 10-1/4", WITH TWO HEAVY HEX NUTS, CS ASTM A193 GR B7 / ASTM A194 GR 2H FLUOROCARBON COATED, FULL LENGTH THREADED PER ANSI/ASME B1.1, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B18.2.1 / B18.2.2.	La CONTRATISTA proveerá de los espárragos/tuercas y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje. Los espárragos/tuercas deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
1.32	Suministro e Instalación: BOLTS, STUD, 1-1/2" X 11-3/4, WITH TWO HEAVY HEX NUTS, CS ASTM A193 GR B7 / ASTM A194 GR 2H FLUOROCARBON COATED, FULL LENGTH THREADED PER ANSI/ASME B1.1, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B18.2.1 / B18.2.2.	La CONTRATISTA proveerá de los espárragos/tuercas y de todo el personal, equipo, materiales consumibles y herramientas requeridos para su montaje. Los espárragos/tuercas deberán ser de las Marcas Homologadas por EP PETROECUADOR Para el Montaje se deberá cumplir los procedimientos de montaje de EP PETROECUADOR.	ea	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación de la cantidad de UNIDADES instaladas.
M2.1	Sistema de protección catódica con corriente impresa y cama de ánodos.	Provisión de equipos, materiales permanentes y consumibles, para la instalación de la protección catódica, Sistema de monitoreo continuo de los puntos de medición en el inicio, final. El diseño que será realizado por un nace CP-4 y aprobado por EP PETROECUADOR, La contratista dispondrá de todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de estos trabajos. Durante todo el proceso de instalación permanecerá presente un NACE CP-4 o CP-3	gbl	UNIDAD DE MEDIDA. Será de acuerdo a la instalación del sistema completo.

CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RÍO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CRUCE, INCLUYE INSTALACIONES TEMPORALES, PLATAFORMAS DE ENTRADA Y SALIDA, ADECUACIÓN DEL DDV PARA LINGADAS Y ENTUBADO DE LINEAS DE AGUA DE PERFORACION EN LA VIA ASFALTADA	Global	1
B	FABRICACIÓN DE LINGADA DE TUBERIA DE 16" PARA DUCTO DE TRANSFERENCIA , INCLUYE: PROVISIÓN E INSTALACION DE REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO, TRANSPORTE DE TUBERÍA , REGADO, SOLDADURA , INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO EXTERNO DE LA TUBERÍA, REVESTIMIENTO DE JUNTAS SOLDADAS DE LA PARTE EXTERIOR DE LA TUBERÍA, LIMPIEZA INTERNA , PRUEBA HIDROSTÁTICA CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR SAE Y POR LA ARCERNNR (PRUEBA ANTES DEL HALADO) , FABRICACIÓN DE CABEZAL DE HALADO	Global	1
C	FABRICACIÓN DE LINGADA DE TUBERÍA DE 4" PARA CAMISA DE FIBRA ÓPTICA, INCLUYE. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE SACRIFICIO, TRANSPORTE DE TUBERÍA, REGADO, SOLDADURA, INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO, REVESTIMIENTO DE JUNTAS SOLDADAS, LIMPIEZA INTERNA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA, PRUEBAS DE CALIDAD DEL CABLE INSTALADO, FABRICACIÓN DE CABEZAL DE HALADO	Global	1
D	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA LA INSTALACIÓN DE DUCTO EN 16 PLG Y FIBRA ÓPTICA EN CAMISA DE 4 PLG , MONTAJE E INSTALACIÓN DEL TALADRO, PERFORACIÓN DE HUECO PILOTO, ENSANCHAMIENTO DE HUECO , LIMPIEZA, HALADO DE LINGADAS DE DUCTO Y CAMISA, CALIBRACIÓN Y PRUEBA HIDROSTÁTICA FINAL DE TUBERÍA DE 16" (PRUEBA HIDROSTÁTICA CERTIFICADA POR ENTIDAD APROBADA POR OAE Y LA ARCERNNR), DESMONTAJE DE TALADRO	Global	1

ANEXO No. 5

PRECIOS DEL SERVICIO

[La información proporcionada por el Oferente en el Formulario No. 3 – Precio del Servicio se incluirá en este Anexo]

1. Los precios y tarifas dispuestos en este Formulario están basados en que la CONTRATISTA ha examinado cuidadosamente los Términos y Condiciones, el Proyecto de Contrato y sus anexos, ha inspeccionado el lugar en donde se desarrollará el Proyecto y tiene pleno conocimiento del Alcance del proyecto junto con las condiciones que probablemente serán encontradas en el sitio de construcción mientras se realice la Obra.
2. Los precios y tarifas abajo indicadas serán la compensación que la CONTRATISTA reciba por todas las operaciones de ingeniería, procura y construcción involucradas en la Obra en estricto acuerdo con todos los requisitos del Contrato y sus Anexos.
3. El presente contrato es de tipo precios unitarios fijos y cantidades variables. EP PETROECUADOR cancelará a la CONTRATISTA por los servicios efectivamente ejecutados. El monto del presente contrato es meramente referencial, calculado a base de las estimaciones y proyecciones efectuadas, pero no representa un compromiso de EP PETROECUADOR para con la CONTRATISTA. de acuerdo al porcentaje de avance efectivamente ejecutado y certificado por EP PETROECUADOR, mediante la presentación de los respectivos registros y certificados de calidad.
4. Toda la Obra, incluye todos los costos relacionados a la Ingeniería, Procura y Construcción, y de acuerdo al alcance de trabajo a ser realizado por la CONTRATISTA, el cual se encuentra detallado en el presente Contrato.
5. Todas las tarifas siguientes incluyen todos los impuestos de cualquier naturaleza, aplicables a las actividades de Ingeniería, Procura y Construcción de la Obra bajo este Contrato, excluyendo el Impuesto del Valor Agregado (IVA) de Ecuador.
6. Por la naturaleza del contrato, el precio ofertado comprende todos los costos directos, indirectos y de cualquier otro tipo, incluida la utilidad razonable de la CONTRATISTA, sin que ésta pueda pedir reajuste de precios alguno, invocar incrementos de costos.
7. VALIDEZ: Las tarifas incluidas en la sección comercial del presente Contrato permanecerán fijas durante el período total de vigencia del mismo. Las tarifas y precios cubrirán todos los gastos, responsabilidades y obligaciones de la CONTRATISTA de acuerdo los términos y condiciones del presente Contrato.

ACLARACIONES PARA EL CÁLCULO DE LA OFERTA:

- a) Trabajo incluido: Todo el personal de la CONTRATISTA, supervisión, materiales permanentes y consumibles, herramientas, equipo de construcción y transporte requeridos para la ejecución de la Ingeniería, Procura y Construcción del "SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR" en especificaciones según los términos y especificaciones incluidos en el Contrato.
- b) Todos los precios que constan en el Formulario No. 3 serán totales y se entenderá que incluyen cualquier contribución, gravamen o impuesto de la naturaleza que fuere.
- c) Todos los precios unitarios y totales del formulario No.3 deben estar truncados a dos decimales.
- d) Los pagos se efectuarán por la cantidad de servicios realmente ejecutados.

REAJUSTE DE PRECIOS

Conozco y acepto que durante la vigencia del contrato no habrá ni se reconocerá reajuste de precios, toda vez que para la elaboración de esta oferta económica se consideró el hecho de que no existe reajuste de precios.

	Documento Relacionado: Política Antisoborno	Código: PCA.01.04.DR.02
		Fecha del versionamiento: 27 ENE. 2020
		Versión: 02

POLÍTICA ANTISOBORNO DE LA EMPRESA PÚBLICA DE HIDROCARBUROS DEL ECUADOR, EP PETROECUADOR.

1 Propósito

La Política Antisoborno de la Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR (en adelante la Empresa o EP PETROECUADOR) tiene como propósito el establecer principios que le permita fortalecer su compromiso de ejecutar sus actividades empresariales internas y externas de forma transparente, ética y responsable.

2 Objetivos

La presente política tiene como objetivos principales:

- Consolidar una cultura transparente y ética en la EP PETROECUADOR tomando en consideración los valores empresariales.
- Establecer una cultura de cumplimiento en la Empresa mediante el establecimiento de principios y compromisos para la identificación, control, monitoreo, detección, investigación y corrección de hechos o eventos de soborno.
- Evitar daños en la imagen y reputación de la EP PETROECUADOR mediante la incorporación y cumplimiento de los lineamientos antisoborno establecidos.
- Prevenir sanciones o multas de antes de control por hechos o actos relacionados con soborno.

3 Alcance y ámbito de aplicación

Esta política es de aplicación obligatoria para todos los servidores públicos de la EP PETROECUADOR, clasificados en Servidores de Libre Designación y Remoción, Servidores Públicos de Carrera y Obreros, sin perjuicio de su modalidad contractual laboral. Así mismo, deberá ser observado y cumplido por las partes interesadas externas de la Empresa, tales como, proveedores, contratistas, clientes, pasantes, practicantes, visitantes de la Empresa, entre otros. Además, deberá ser aplicado en todas las localidades y ubicaciones geográficas donde la EP PETROECUADOR realiza sus actividades.

4 Principios y compromisos

4.1 La EP PETROECUADOR prohíbe el soborno, por lo que la Empresa ha establecido:

- No aceptar, promover o encubrir cualquier acto relacionado con soborno.
- No ejercer influencia sobre la voluntad u objetividad de personas naturales o jurídicas externas a la Empresa para obtener algún tipo de beneficio o ventaja mediante prácticas no éticas.

MB
K
B

	Documento Relacionado: Política Antisoborno	Código: PCA.01.04.DR.02
		Fecha del versionamiento: 27 ENE. 2020
		Versión: 02

- No dar, prometer, ofrecer ni entregar, directa o indirectamente, ningún beneficio de valor a cualquier persona natural o jurídica, con el objetivo de obtener ventajas indebidas para la Empresa.
 - No efectuar pagos indebidos.
 - No realizar soborno a funcionarios públicos o privados ya sea a través de terceros o por intermediarios a cambio de un beneficio o ventaja indebida.
- 4.2 Los servidores públicos de la EP PETROECUADOR son referentes de un actuar conforme a los valores de la Empresa: Transparencia, Responsabilidad, Integridad, Solidaridad y Eficiencia generando ejemplo con su comportamiento.
- 4.3 La EP PETROECUADOR cuenta con una normativa interna que es la base fundamental de la presente política, entre los cuales se tiene:
- Reglas para tratar conflicto de intereses, que tienen como objetivo evitar que los intereses personales o económicos del servidor público o tercero puedan influenciar en su juicio o en la toma de decisiones sobre algún aspecto en particular de forma objetiva.
 - Reglas para dar y/o recibir regalos, hospitalidad, donaciones y beneficios similares.
 - Reglas y parámetros para efectuar un análisis de debida diligencia a empleados y terceros en materia de antisoborno. La ejecución de este análisis es de carácter obligatorio antes de establecer una relación comercial con un tercero.
 - Reglas para la gestión de denuncias, que permite establecer los mecanismos para que un servidor público o tercero pueda comunicar posibles eventos o hechos relacionados con soborno.
 - Códigos de Ética y de Conducta, que contienen principios que definen el comportamiento apropiado de los servidores públicos y terceros de la EP PETROECUADOR durante la ejecución de sus actividades.
- 4.4 La Alta Dirección de la EP PETROECUADOR promueve dentro de la Empresa una cultura institucional antisoborno para sus partes interesadas internas y externas.
- 4.5 Como parte del proceso de vinculación de personal a la Empresa, se debe dar a conocer al nuevo servidor público la presente política y su normativa.
- 4.6 La Empresa ejecuta un plan de concientización, formación y comunicación en materia de prevención y lucha contra el soborno.
- 4.7 Los servidores públicos y terceros deben informar a través del canal de denuncias establecido por la EP PETROECUADOR, los actos o hechos que podrían considerarse como eventos de soborno.

mp f. n.

	Documento Relacionado: Política Antisoborno	Código: PCA.01.04.DR.02
		Fecha del desarrollo: 27 ENE. 2020
		Versión: 02

- 4.8 La EP PETROECUADOR debe asegurar que ningún servidor público sufrirá represalias, discriminación o medidas disciplinarias por reportar incumplimientos a la Política Antisoborno, su normativa o por algún hecho considerado como soborno.
- 4.9 La Empresa garantiza confidencialidad en la información recibida en las denuncias, así como en la que se obtiene durante el análisis efectuado. Así mismo garantiza el respecto al derecho de defensa consagrado en la Constitución.
- 4.10 Los análisis realizados en torno a las denuncias son efectuados de forma objetiva, transparente y con respeto.
- 4.11 La posición de la función de Cumplimiento Antisoborno dentro de la EP PETROECUADOR es clave para la consecución de los objetivos antisoborno por lo que su ubicación dentro de la estructura organizacional debe garantizar independencia y autoridad para su ámbito de acción.
- 4.12 La Empresa debe medir la idoneidad y eficacia de la gestión antisoborno para lograr su mejora continua.
- 4.13 La EP PETROECUADOR debe mantener registros y su libro contable de forma razonable, para esto debe establecer controles internos apropiados.
- 5 Roles y responsabilidades principales:**
- 5.1 La Máxima Autoridad de la Empresa es responsable de aprobar la otorgación de recursos humanos, financieros y físicos para la gestión antisoborno en la EP PETROECUADOR.
- 5.2 La Alta Dirección, es la instancia organizacional cuya responsabilidad fundamental es facilitar el proceso permanente de la gestión antisoborno en todos los niveles estructurales de la Empresa.
- 5.3 El Nivel Jerárquico Superior es la instancia organizacional de la Empresa responsable de requerir a su departamento la aplicación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS), así como también el cumplimiento de la presente política y su normativa.
- 5.4 El Comité de Prevención y Control de Lavado de Activos es responsable de la definición de la estrategia antisoborno de la EP PETROECUADOR y del seguimiento al cumplimiento de las actividades de administración del Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS).
- 5.5 La Jefatura de Prevención y Control de Lavado de Activos es la encargada de implementar los lineamientos para una correcta gestión antisoborno en el marco del cumplimiento de

mak

	Documento Relacionado: Política Antisoborno	Código:	PCA.01.04.DR.02
		Fecha del versionamiento:	27 ENE. 2020
		Versión:	02

los principios y compromisos definidos y aprobados por el Comité de Prevención y Control de Lavado de Activos.

- 5.6 Los usuarios finales, servidores públicos y terceros de la EP PETROECUADOR, son responsables de aceptar y aplicar la presente política y su normativa, en la realización de sus funciones y responsabilidades.
- 5.7 Los Auditores Internos ISO 37001, son la instancia organizacional encargada de planear, ejecutar y presentar los resultados de las auditorías internas del Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS) de la Empresa al Comité de Prevención y Control de Lavado de Activos.

6. Renuncia

No existen excepciones o autorización para desviarse de esta Política.

7. Proceso disciplinario

Cualquier servidor público de la Empresa que incumpla o viole la presente política o su normativa estará sujeto a medidas disciplinarias, conforme a lo establecido en las Normas Internas de Administración del Talento Humano EP PETROECUADOR, Sección IV Del Régimen Disciplinario para Servidores Públicos.



MBA. Pablo Flores C.
GERENTE GENERAL
EP PETROECUADOR

Handwritten initials: MP, B, H, R

ANEXO No. 7

APLICACIÓN DE MULTAS

CONTRATO No.	CONTRATISTA:
MES PARA APLICACION DE MULTAS:	
MONTO:	
RAZÓN: _____ _____ _____ _____ _____	
CONTRATISTA:	Nombre: _____ Firma: _____
SUSTENTO CONTRACTUAL (No. DE CLÁUSULA): _____	
FECHA QUE SE EMITE ESTE DOCUMENTO: _____	
RESPONSABLE DEL CONTRATO: _____	
 ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	

ANEXO No. 8

SEGUROS

La CONTRATISTA debe, durante el término de este Contrato y cualquier extensión del mismo, en su propia cuenta y costo mantener pólizas de seguros y obtener los endosos requeridos por las compañías de seguros autorizadas para operar en Ecuador según la Ley y aceptadas por EP PETROECUADOR, con las coberturas mínimas detalladas a continuación. En caso de que ninguna de las compañías autorizadas para operar en Ecuador pudiera asumir un riesgo determinado, la CONTRATISTA con la autorización previa de la Superintendencia de Compañías y a su propia cuenta y costo acordará en el extranjero el seguro para el riesgo.

1.- De Responsabilidad Civil

La CONTRATISTA, contratará y mantendrá vigente la Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil por la suma asegurada de US\$ 3,000,000.00 (TRES MILLONES de dólares de los Estados Unidos de América), que cubra las lesiones corporales y daños a bienes de terceros que le sean legalmente imputables con motivo del desarrollo de sus actividades objeto del contrato.

Para efectos de esta póliza se considera a la EP PETROECUADOR, empleados, bienes o intereses de la misma como terceros.

2.- De Accidentes Personales:

La CONTRATISTA, contratará y mantendrá vigente la Póliza de Accidentes Personales, para sus empleados y/o dependientes, la misma que cubrirá la muerte accidental, desmembración, incapacidad total y permanente por accidente, por el valor asegurado mínimo de US\$ 50,000.00 (Cincuenta mil con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América) por persona, y cobertura de US\$ 10,000.00 (Diez mil con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América) por gastos médicos.

Dichas pólizas no podrán ser anticipadamente canceladas por ningún concepto, a no ser con la autorización de EP PETROECUADOR, caso contrario se aplicarán las sanciones estipuladas por dicho incumplimiento, incluso con la terminación unilateral del contrato.

La contratación de dichos seguros, no le exime a la CONTRATISTA de su responsabilidad frente a las indemnizaciones que deba reconocer por cualquier daño causado en el cumplimiento de las actividades objeto de este contrato.

La CONTRATISTA cubrirá y cancelará los siniestros menores que afecten los bienes, propiedades y/o personas de la EP PETROECUADOR o de terceros, como consecuencia de las actividades desarrolladas por la CONTRATISTA en la ejecución del presente contrato; y, que no sean cubiertos por sus pólizas de

seguros por ser inferiores a los deducibles de las mismas, así como los montos que superen el monto asegurado.

ANEXO No. 9

**PREGUNTAS Y RESPUESTAS DEL CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-016-
21**

ANEXO No. 10

DISPOSICIONES DE SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE Y RELACIONES COMUNITARIAS PARA CONTRATISTAS

Se adjunta los siguientes documentos:

- Política de Seguridad Salud y Ambiente de EP PETROECUADOR (SSA.DR.02)
- Reglamento de Higiene y Seguridad
- Disposiciones de Seguridad, Salud y Ambiente para la ejecución de los trabajos a cargo de empresas contratistas (SSA.07.PR.02.DR.01)
- Requerimientos de Seguridad, Salud y Ambiente para Contratistas (SSA.07.PR.02)
- Especificaciones técnicas de los EPI (SSA.08.01.PR.02.DR.01)
- Especificaciones Técnicas de Ropa de Trabajo (SSA.08.01.PR.01.DR.03)
- Manejo de Residuos Peligrosos y no Peligrosos (SSA.08.02.PR.16)
- Control de accesos a instalaciones de la empresa (PCA.18.04)
- Informe de Aprobación del Plan de Seguridad, Salud y Ambiente (SSA.07.PR.02.FO.01)
- Lista de verificación para aprobación del Plan de Seguridad, Salud y Ambiente para contratistas. (SSA.07.PR.02.FO.02)
- Lista de verificación de seguimiento del Plan de Seguridad, Salud y Ambiente para contratistas (SSA.07.PR.02.FO.03)
- Informe de Cumplimiento de Seguridad, Salud y Ambiente (SSA.07.PR.02.FO.04)

POLÍTICA DE RELACIONES COMUNITARIAS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Se adjunta los siguientes documentos:

- Política de Relaciones Comunitarias (SSA.DR.04)
- Guías para las Relaciones Comunitarias de EP PETROECUADOR (SSA.12.DR.06)
- Lineamientos para contratación preferencial de mano de obra, bienes y servicios locales en áreas de influencia de las operaciones de la EP PETROECUADOR, con sus formatos (SSA.12.DR.07):
 - Histograma - Contratación de bienes y servicios locales (SSA.12.DR.07.FO.01)
 - Histograma - Contratación de mano de obra local (SSA.12.DR.07.FO.02)

- Requerimiento de Bienes y Servicios Locales (SSA.12.DR.07.FO.03)
- Requerimiento de Mano de Obra Local (SSA.12.DR.07.FO.04)
- Utilización de Bienes y Servicios Locales (SSA.12.DR.07.FO.05)
- Utilización de Mano de Obra Local (SSA.12.DR.07.FO.06)
- Política de Seguridad, Salud, Ambiente y Responsabilidad Social (SSA.DR.02).
- Programa de Relaciones Comunitarias (SSA.12.DR.04)
- Plan Implementación Protocolo de Conducta actividades en zona colindante a zona intangible - EP Petroecuador (SSA.12.DR.05)
- Política de Responsabilidad Social PAM-EP-ECU-RSRC-00-PLT-002-01

ANEXO No. 11

LISTADO DE ADJUNTOS

ADJUNTO A-1

HITOS DE MEDICIÓN

En este punto se describen los criterios de medición para calcular el avance real de algunas de las actividades, que estarán incluidas en el cronograma de ejecución del proyecto por parte de la CONTRATISTA.

Los hitos de medición y pago para la etapa de construcción del proyecto se describen a continuación, estos hitos son generales y pudiera ser que alguno no aplicase para este proyecto en particular:

EP PETROECUADOR medirá el avance de cada una de las etapas del proyecto de acuerdo a lo siguiente:

INGENIERÍA

El avance real para esta etapa del proyecto se calculará de acuerdo al avance parcial real alcanzado para cada plano y/o documento de acuerdo a los siguientes hitos, los cuales fijan la forma de pago:

PRODUCTO: Planos y Documentos de Ingeniería de Detalle

La medición del avance se realizará de acuerdo al siguiente cuadro:

HITO DE MEDICIÓN	AVANCE PARCIAL	AVANCE ACUMULADO	COMENTARIO
Revisión C.	70%	70%	Revisión de EP PETROECUADOR con comentarios
Revisión APC	15%	85%	Revisión aprobada para construcción con la firma de un representante de EP PETROECUADOR
Revisión y consolidación de Red Lines por disciplina.	5%	90%	Revisión aprobada de Red Lines con la firma de un representante de EP PETROECUADOR
Entrega de Planos As Built	10%	100%	Aprobado por EP PETROECUADOR

EP PETROECUADOR realizará la revisión de la documentación remitida por la Contratista, una vez que sea emitida a través de un transmittal (Registro de envío de documentos) por medio de control de documentos.

EP PETROECUADOR liberará la documentación hasta en cinco (5) días laborables después de la recepción, incluyendo todos los comentarios correspondientes; siempre y cuando la emisión esté dentro de las fechas establecidas para la entrega de hitos del cronograma fijado para el desarrollo del proyecto y también exista correlación y coherencia cronológica de los entregables emitidos. Si no se respeta la programación, o se generan retrasos en la emisión de entregables, por motivos no imputables a EP PETROECUADOR, se procederá con la revisión y/o aprobación regular de los documentos, según el orden programado en el cronograma del proyecto, esto implica que la revisión de todos aquellos entregables subsiguientes formalmente será desplazada por el mismo tiempo de retraso, más los cinco (5) días hábiles determinados para la revisión, sin perjuicio que la Contratista incurra en multas por el retraso generado por la misma.

Cualquier documento entregado a través de un transmittal (Registro de envío de documentos) después de las 16h00 se considerará como entregado a primera hora del siguiente día laborable.

Si debido a la dinámica del proyecto se requieren nuevas revisiones para completar el nivel del contenido del documento estas deberán ser a costo de la CONTRATISTA.

PROCURA

El avance real para esta etapa del proyecto se calculará de acuerdo al avance parcial real alcanzado para cada requisición de acuerdo a los siguientes hitos, los cuales fijan la forma de forma de pago:

HITO	Condición	% Avance	% Acumulado
1	Recepción en obra	100	100

CONSTRUCCIÓN Y COMPLETACIÓN

Los hitos de medición y pago para la etapa de construcción del proyecto se describen a continuación, estos hitos son generales y pudiera ser que alguno no aplicase para este proyecto en particular:

OBRAS CIVILES

SUB-ESPECIALIDAD	MEDICIÓN PARCIAL						TOTAL %
DDV VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG	Conformación y desbroce del DDV		Restauración del DDV, incluye drenajes y ubicación de referencias topográficas		Arreglo de accesos a propietarios a lo largo del DDV		
% de COMPLETACIÓN	50%		30%		20%		100%
CRUCE SUBFLUVIAL	Construcción y reconformación de vías de acceso	Construcción de plataformas de ingreso y salida	Conformación del DDV para las lingadas	Construcción de bloques de anclaje	Área de Válvulas de Bloqueo: soportera, cerramientos, ingresos	Reparaciones finales como cruces de vías lastradas, asfaltadas, limpieza y reconformación de áreas de trabajo.	
% de COMPLETACIÓN	20%	30%	15%	15%	10%	10%	100%

(1) Incluye Pruebas y Recepción

OBRAS DE TUBERÍAS (PIPING)

SUB-ESPECIALIDAD	MEDICIÓN PARCIAL	TOTAL %
------------------	------------------	---------

TUBERÍA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG	Desfile de Tubería Doblado de Tubería y Zanjado para la Tubería	Soldadura de Tuberías e Instalación de manguitos	Pruebas de Holiday, Instalación de Scotch Kote 323, Recubrimiento Externo a la Soldadura y bajado de Tubería	Limpieza de tubería marraneado / prueba hidrostática y Bajado de Tubería, Cruce de Pantanos/Vías y Plataformas	Instalación del Sistema de Protección Catódica	Tapado de Tubería e Instalación de Letreros	
% de COMPLETACIÓN	15%	20%	10%	20%	20%	15%	100%
CRUCE SUBFLUVIAL	Movilización de equipos de construcción del cruce y adecuación de instalaciones	Fabricación de lingada de tubería de 16" para ducto de transferencia	Fabricación de lingada de tubería de 4" para camisa de fibra óptica		Perforación horizontal dirigida para la instalación de ducto en 16 plg y fibra óptica en camisa de 4 plg HALADO DE LA TUBERÍA DE 16" Y 4"		
% de COMPLETACIÓN	25%	25%	25%		25%		100%
INTERCONEXIONES	Soldadura de juntas de campo	Provisión/Montaje e Instalación de elementos bridados y accesorios 600#		Interconexiones y Tie In's a los dos lados del Ducto y Cruce Subfluvial	Comisionado y Puesta en Marcha de la Protección Catódica		
% de COMPLETACIÓN	25%	25%		25%	25%		100%

(1) Incluye Pruebas y Recepción

ADJUNTO A-2

LISTADO DE DOCUMENTOS DE INGENIERÍA BÁSICA REFERENCIAL

(SE ADJUNTAN ARCHIVOS)

 <p>ICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG CUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA - BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR”</p>						
ADJUNTO A-2						
LISTADO DE DOCUMENTOS DE INGENIERÍA						
Fecha de Emisión:		12-Nov-21		Locación:		Bloque 7
ÍTEM	DISCIPLINA	DOCUMENTO	REVISIÓN	QTY	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
VARIANTE DEL DUCTO EN 16 PLG Y CRUCE SUBFLUVIAL						
GENERAL						
CIVIL						
1	CIVIL	07D002-LFKH-31-001	0	1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO PLANTA GENERAL DEL CRUCE	REFERENCIAL
2	CIVIL	07D002-LFKH-31-002	0	1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO MARGEN DERECHO (PLANTA Y PERFIL)	REFERENCIAL
3	CIVIL	07D002-LFKH-31-003	0	1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO MARGEN IZQUIERDO (PLANTA Y PERFIL)	REFERENCIAL
4	CIVIL	07D002-LFKH-31-009	1	1	LEVANTAMIENTO CATASTRAL PLANTA GENERAL	APROBADO
5	CIVIL	07D002-LFKH-31-010	0	1	PLANO GENERAL DE CATASTROS CON ALTERNATIVAS	REFERENCIAL
6	CIVIL	07D002-LFKH-31-011	0	1	PLANO CATASTROS ALTERNATIVA 1	REFERENCIAL
7	CIVIL	07D002-LFKH-31-012	0	1	PLANO CATASTROS ALTERNATIVA 2	REFERENCIAL
8	CIVIL	07D002-LFKH-31-013	0	1	PLANO CATASTROS ALTERNATIVA 3	REFERENCIAL
9	CIVIL	07D002-LFKH-30-INF-009	0	1	INFORME FINAL ESTUDIO DE SUELOS	APROBADO
10	CIVIL	07LXXX-COCA-31-001-A	A	1	ESQUEMÁTICO VARIANTE DEL DUCTO 16" COCA - Y PUCUNA	APROBADO
11	CIVIL	07C041-LCCC-32-010	0	1	IMPLANTACIÓN TÍPICO ÁREA VÁLVULAS DE BLOQUEO	REFERENCIAL
12	CIVIL	07C041-LCCC-32-011	0	1	IMPLANTACIÓN TÍPICO ÁREA VÁLVULAS DE BLOQUEO Y SOPORTERÍA	REFERENCIAL

MECÁNICA & TUBERÍAS						
13	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-001-0	0	1	IMPLANTACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	APROBADO
14	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-002-0	0	1	DISEÑO GEOMÉTRICO DEL CRUCE SUBFLUVIAL	REFERENCIAL
15	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-004-0	0	1	PLATAFORMA DE ENTRADA DE LA PERFORACIÓN	APROBADO
16	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-005-0	0	1	PLATAFORMA DE SALIDA DE LA PERFORACIÓN	APROBADO
17	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-006-0	0	1	DISEÑO GEOMÉTRICO DEL CRUCE SUBFLUVIAL	APROBADO
18	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-ANL-002-0	0	1	SIMULACIÓN DE ANÁLISIS DE FLEXIBILIDAD	REFERENCIAL
19	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-BDD-001-0	0	1	CRITERIOS USADOS PARA EL DISEÑO GEOMÉTRICO DEL CRUCE AL RIO COCA	REFERENCIAL
20	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-CLC-001-0	0	1	CALCULO HIDRÁULICO PARA EL DISEÑO MECÁNICO DE LA TUBERÍA DEL CRUCE SUBFLUVIAL	REFERENCIAL
21	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-CLC-004-0	0	1	CALCULO DE TENSIÓN DE HALADO PARA LA TUBERÍA DE OLEODUCTO Y CAMISA DE F.O.	REFERENCIAL
22	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-SP-003-0	0	1	ESPECIFICACIÓN DEL RECUBRIMIENTO DE SACRIFICIO PARA LA TUBERÍA DEL CRUCE	APROBADO
23	TUBERÍA	07C041-LCCC-58-021-0	0	1	PLANTA PERFIL 15+000 - 15+750	APROBADO
24	TUBERÍA	07C041-LCCC-58-022-0	0	1	PLANTA PERFIL 15+750-16+500	APROBADO
25	TUBERÍA	07C041-LCCC-58-023-0	0	1	PLANTA PERFIL 16+500 - 17+250	APROBADO
26	TUBERÍA	07C041-LCCC-58-024-0	0	1	PLANTA PERFIL 17+250 - 18+000	APROBADO
27	TUBERÍA	07C041-LCCC-58-025-0	0	1	PLANTA PERFIL 18+000-18+750	APROBADO
28	TUBERÍA	07C041-LCCC-58-026-0	1	1	PLANTA PERFIL 18+750-19+500	APROBADO
29	TUBERÍA	07D002-LFKH-50-003-0	0	1	DISEÑO GEOMÉTRICO DEL EMPATE ENTRE EL DUCTO Y EL CRUCE SUBFLUVIAL	APROBADO
INSTRUMENTACIÓN, CONTROL y COMUNICACIONES						
32	COM M	43B013-LRBC-86-007-1	1	1	DETALLE DE CONSTRUCCIÓN DE PULLBOX DE EMPALME	
33	COM M	43B013-LRBC-86-008-1	1	1	DETALLE DE CONSTRUCCIÓN DE PULLBOX DE PASO	

ADJUNTO A-3

LISTADO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

(SE ADJUNTAN ARCHIVOS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)

<p>"SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RÍO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"</p>			
<p>ADJUNTO A-3</p> <p>LISTADO DE ESPECIFICACIONES EP PETROECUADOR</p> <p>CONTRATO</p>			
<p>Fecha de Emisión: NOVIEMBRE 2021</p>		<p>Locación: Bloque 7</p>	
<p>LISTADO DE ESPECIFICACIONES ADMINISTRATIVAS</p>		<p>SOLICITADO</p>	
<p>DESCRIPCIÓN</p>		<p>CÓDIGO</p>	
<p>ESPECIFICACIÓN DE BIENES HOMOLOGADOS</p>		<p>PAM-EP-ECU-OPR-00-ESP-003-00</p>	
<p>INSTRUCTIVO DE ACTUALIZACIÓN Y USO DE LA LISTA DE MARCAS VALIDADAS</p>		<p>PAM-EP-ECU-QAQC-20-INS-003-00</p>	
<p>LISTADO DE ESPECIFICACIONES CIVILES</p>			
<p>DESCRIPCIÓN</p>		<p>CÓDIGO</p>	
<p>CONSTRUCTION SPECIFICATIONS FOR CONCRETE</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-002-A</p>	
<p>ESTRUCTURAL CONCRETE</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-004-A</p>	
<p>CONSTRUCTION SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL STEEL</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-005-A</p>	
<p>GENERAL CONSTRUCTIONS SPECIFICATIONS</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-006-A</p>	
<p>FABRICATION OF STRUCTURAL AND MISC STEEL</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-007-A</p>	
<p>FABRICATION & ERECTION OF STRUCTURAL STEEL</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-008-A</p>	
<p>PILE DRIVING AND INSTALATION</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-011-A</p>	
<p>EXTERNAL - INTERNAL COATING AND GALVANIZING</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-012-A</p>	
<p>STRUCTURAL STEEL BULK MATERIAL</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-013-A</p>	
<p>STEEL PIPE MATERIAL FOR STEEL PIPE PILES</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-014-A</p>	
<p>Especificaciones para el diseño y construcción de equipos paquetizados sobre skids metálicos</p>		<p>43B002-CPT-30-SP-018-0</p>	
<p>LISTADO DE ESPECIFICACIONES MECÁNICAS</p>			
<p>DESCRIPCIÓN</p>		<p>CÓDIGO</p>	
<p>ESPECIFICACIÓN DE SOLDADURA</p>		<p>PAM-EP-ECU-FIC-07-ESP-002-00</p>	
<p>ESPECIFICACIÓN DE REVESTIMIENTOS</p>		<p>PAM-EP-ECU-FIC-07-ESP-003-00</p>	
<p>STANDARD SPECIFICATION FOR PIPE, VALVES & FITTINGS</p>		<p>PAM-ZNO-50-SP-004-0</p>	
<p>ESPECIFICACIÓN DE SOLDADURA</p>		<p>PAM-EP-ECU-QAQC-20-ESP-001-01</p>	
<p>ESPECIFICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS</p>		<p>PAM-EP-ECU-QAQC-20-ESP-006-0</p>	
<p>TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE TUBERÍA REVESTIDA</p>		<p>B15-ECU-20-SP-017-0</p>	

LISTADO DE ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS	
CATHODIC PROTECTION SYSTEM	43B014-CPT-70-SP-020-0
ELECTRICAL CONSTRUCTION SPECIFICATION	43B014-CPT-70-SP-002-0
ELECTRICAL WIRING METHOD &METERIALS GENERAL SPECIFICATION	43B002-CPT-70-SP-003-0

ADJUNTO A-4

HITOS PRINCIPALES DEL PROYECTO

NOTAS:

- 1.- Días Calendario a partir del inicio del PROYECTO. La CONTRATISTA deberá indicar en su oferta como mínimo este Hito. La suscripción del Certificado de Entrega Recepción Provisional y Definitivo, tanto del hito como del Contrato, deberán realizarse máximo en el día señalado, contado a partir de la fecha efectiva.

	Responsable	EP CONTRATISTA	PEC /	EP CONTRATISTA	PEC /
Hito Subhito	Descripción	Suscripción de Certificado de Entrega Recepción Provisional del Hito	de de del	Suscripción de Certificado de Entrega Recepción Definitiva del Hito	de de del
1	"SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"		200		230

ADJUNTO A-5

LISTADO MÍNIMO DE ENTREGABLES DE INGENIERÍA

Es responsabilidad de la CONTRATISTA el desarrollar todos los documentos y planos que garanticen una definición adecuada y completa de las instalaciones objeto del PROYECTO para la fase de Ingeniería de Detalle. La CONTRATISTA deberá presentar para consideración y aprobación de EP PETROECUADOR con la entrega de la oferta y a los diez (10) días hábiles después de la fecha de inicio del Contrato la lista de planos y documentos a desarrollar durante la Ingeniería de Detalle del PROYECTO.

La CONTRATISTA elaborará como mínimo los planos y documentos basado en los requerimientos que se adjuntan.

		SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA EJECUCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR”				
		ADJUNTO A-5				
LISTADO MÍNIMO DE ENTREGABLES DE INGENIERÍA						
Fecha de Emisión:		Nov-21		Locación:		Bloque 7
ÍTEM	DISCIPLINA	DOCUMENTO	REVISIÓN	QTY	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
VARIANTE DEL DUCTO EN 16 PLG Y CRUCE SUBFLUVIAL						
GENERAL						
1	General		0	1	LISTADO MÁSTER DE DOCUMENTOS	ELABORAR
2	General		0	1	LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN MULTIDISCIPLINARIA EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	
CIVIL						
3	Civil				ACTUALIZACIÓN ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS	
4	Civil				VÍAS DE ACCESO A PLATAFORMAS DE ENTRADA Y SALIDA (PLANTA Y PERFIL)	
5	Civil				PLANOS DE DETALLE DE ALCANTARILLAS Y CABEZALES (DE SER EL CASO)	
6	Civil				PLATAFORMAS DE ENTRADA Y SALIDA (PLANTA Y PERFIL)	
7	Civil				DISEÑO Y PLANOS CONSTRUCTIVOS DE BLOQUES DE ANCLAJE (SEGÚN ANÁLISIS DE FLEXIBILIDAD)	
8	Civil				PLANOS TOPOGRÁFICOS (PLANTA Y PERFIL) DEL DERECHO DE VÍA Y ÁREA DE LINGADA, INCLUYE SECCIONES TÍPICAS DE ZANJA Y DUCTO.	
MECÁNICA & TUBERÍAS						
9	tubería	07D 002-LFK	1	1	SIMULACIÓN ANÁLISIS DE FLEXIBILIDAD DEL DISEÑO MECÁNICO DE LA tubería DEL CRUCE SUBFLUVIAL	PARA CONSTRUCCIÓN

		H-50-ANL-002				
10	tubería	07C 041- LCC C- 50- ANL- 001	0	1	SIMULACIÓN ANÁLISIS DE FLEXIBILIDAD DEL DISEÑO MECÁNICO DE LA tubería DE LA VARIANTE DEL DUCTO EN 16 PLG	PARA CONSTRUCCIÓN
11	tubería	07C 041- LCC C- 55- 100	0	1	UBICACIÓN DE BRIDAS / BLOQUES DE ANCLAJE (SI EL ESTUDIO DE FLEXIBILIDAD LO INDICA)	PARA CONSTRUCCIÓN
12	tubería	07C 041- LCC C- 55- 101	0	1	DISEÑO DE tubería ACTUALIZADO PARA LA INTERCONEXIÓN AL DUCTO EXISTENTE ANTES DE CRUCE SUBFLUVIAL	PARA CONSTRUCCIÓN
13	tubería	07C 041- LCC C- 55- 102	0	1	DISEÑO DE tubería PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MARRANERA RECIBIDORA A FUTURO ANTES DEL CRUCE SUBFLUVIAL	PARA CONSTRUCCIÓN
14	tubería	07C 041- LCC C- 55- 103	0	1	DISEÑO DE tubería PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MARRANERA LANZADORA A FUTURO ANTES DEL CRUCE SUBFLUVIAL	PARA CONSTRUCCIÓN
15	tubería	07C 041- LCC C- 55- 104	0	1	DISEÑO DE TUBERÍA PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MARRANERA RECIBIDORA A FUTURO DESPUÉS DEL CRUCE SUBFLUVIAL	PARA CONSTRUCCIÓN
16	tubería	07C 041- LCC C- 55- 105	0	1	DISEÑO DE TUBERÍA PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MARRANERA LANZADORA A FUTURO DESPUÉS DEL CRUCE SUBFLUVIAL	PARA CONSTRUCCIÓN
17	tubería	07C 041- LCC C- 55- 106	0	1	DISEÑO DE TUBERÍA PARA LA INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE BLOQUEO DE EMERGENCIA ANTES Y DESPUÉS DE CRUCE SUBFLUVIAL	PARA CONSTRUCCIÓN
18	tubería	07C 041- LCC C- 55- 107	0	1	DISEÑO DE TUBERÍAS ACTUALIZADO PARA LA INTERCONEXIÓN A DUCTO EXISTENTE DESPUÉS DE CRUCE SUBFLUVIAL SECTOR DE LA YEE DE PUCUNA	PARA CONSTRUCCIÓN
19	tubería	07C 041- LCC C- 53- 100	0	20	ISOMÉTRICOS DE LOS DISEÑOS MECÁNICOS REQUERIDOS	PARA CONSTRUCCIÓN
20	tubería	07C 041- LCC C-	0	10	AS BUILT DE LOS DISEÑOS MECÁNICOS REQUERIDOS	APROBADOS

		55-102				
INSTRUMENTACIÓN, CONTROL y COMUNICACIONES						
1	COM M		1	1	DETALLE DE CONSTRUCCIÓN DE PULLBOX	
2	COM M		1	1	RUTA Y PERFIL DE RUTA DE FIBRA ÓPTICA	
3	COM M		1	1	PLOT PLAN RUTA DE FIBRA ÓPTICA PLATAFORMA	
NOTAS GENERALES						
1. PLANOS EDITABLES EN ÚLTIMA REVISIÓN (PARA ACTUALIZACIÓN) SERÁN ENTREGADOS A LA CONTRATISTA PREVIO DESARROLLO DE LA INGENIERÍA DE DETALLE.						
2. EL LISTADO ES REFERENCIAL, LOS ENTREGABLES Y EL NÚMERO DE PLANOS A SER ACTUALIZADOS O EMITIDOS DEBE SER EL NECESARIO PARA CUMPLIR CON EL ALCANCE DEL CONTRATO.						
3.- EL DESARROLLO DE LA INGENIERÍA DE DETALLE INCLUYE EL SISTEMA ACTUAL Y EL FUTURO SEÑALADO EN LOS P&ID'S DEL ANEXO 3.3 PARA TODAS LAS DISCIPLINAS.						

La CONTRATISTA será la única responsable por la elaboración y revisión de los planos y documentos del PROYECTO para asegurar el cumplimiento del programa general del PROYECTO.

EP PETROECUADOR se reserva el derecho de solicitar a la CONTRATISTA cualquier documento o plano para su información o revisión.

ADJUNTO A-6

CRONOGRAMA DE TRABAJO

PROPUESTO POR LA CONTRATISTA, EN CUMPLIMIENTO CON EL HITO
DETALLADO EN EL ADJUNTO A-4

Nota importante: Este cronograma deberá contener un desglose **por cada hito detallado en el Adjunto A-4.**

**(SE INCORPORARÁ CRONOGRAMA DETALLADO ENTREGADO POR LA
CONTRATISTA)**

ADJUNTO A-7

PROCEDIMIENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN CIVIL Y MONTAJE
ELECTROMECAÁNICO DE NUEVAS FACILIDADES DE SUPERFICIE Y
DUCTOS DE EP PETROECUADOR

(SE ADJUNTA PROCEDIMIENTOS)

<p>"SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RIO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"</p>	
<p>ADJUNTO A-7 LISTADO DE PROCEDIMIENTOS EP PETROECUADOR</p>	
<p>CONTRATO</p>	
<p>Fecha de Emisión: Noviembre 2021</p>	<p>Locación: Bloque 7</p>
<p>LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS</p>	
<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>CÓDIGO</p>
<p>INSTRUCTIVO DEL DOSSIER PARA CONSTRUCCIÓN DE FACILIDADES</p>	<p>05-INS-027-01-00</p>
<p>PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE DOCUMENTOS Y CONTROL DE REGISTROS</p>	<p>GDP-EC-05-PRC-001-2</p>
<p>ENTREGA DEL PROYECTO, TERMINACIÓN, COMISIONADO Y PUESTA EN MARCHA</p>	<p>PAM-EC-05-PRC-004-0</p>
<p>PROCEDIMIENTO DE DIBUJOS EN AUTOCAD</p>	<p>PAM-EC-05-PRC-005-0</p>
<p>FLUJO DE ROLES Y RESPONSABILIDADES DE INFORMACIÓN</p>	<p>PAM-EC-05-PRC-006-0</p>
<p>ELABORACIÓN DE AS BUILT</p>	<p>PAM-EC-05-PRC-008-0</p>
<p>CATEGORIZACIÓN DE DOCUMENTOS</p>	<p>PAM-EC-05-PRC-009-0</p>
<p>VISITAS DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN</p>	<p>PAM-EC-05-PRC-014-1</p>
<p>CONCILIACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS</p>	<p>PAM-EC-05-PRC-015-1</p>
<p>USO DE LAS ESPECIFICACIONES DE PETROAMAZONAS EP</p>	<p>PAM-EC-05-PRC-016-0</p>
<p>PROCEDIMIENTO PARA TRANSPORTE DE EQUIPOS FABRICADOS FUERA DEL PAÍS</p>	<p>PAM-EC-05-PRC-018-0</p>
<p>PROCEDIMIENTO DE CODIFICACIÓN</p>	<p>PAM-EP-ECU-MNT-03-PRC-013-01</p>
<p>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN, ENTREGA Y PUBLICACIÓN DEL DOSSIER DE CALIDAD</p>	<p>PAM-EP-ECU-QAQC-10-PRC-002-01</p>
<p>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN MANUAL DEL VENDEDOR</p>	<p>PAM-EP-ECU-QAQC-10-PRC-003-00</p>
<p>GESTIÓN DE PRODUCTO NO CONFORME</p>	<p>PAM-EP-ECU-QAQC-30-PRC-001-00</p>
<p>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE ACCIONES</p>	<p>PAM-EP-ECU-QAQC-30-PRC-003-00</p>
<p>LISTADO DE PROCEDIMIENTOS CIVILES</p>	
<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>CÓDIGO</p>
<p>PROCEDIMIENTO DE PILOTAJE</p>	<p>PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-001-00</p>
<p>PROCEDIMIENTO MOVIMIENTO DE TIERRAS</p>	<p>PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-002-00</p>
<p>PROCEDIMIENTO ENRIPIADO</p>	<p>PAM-EP-ECU-FIC-30-</p>

	PRC-003-00
PROCEDIMIENTO HORMIGONADO	PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-004-00
PROCEDIMIENTO ENCOFRADO	PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-005-00
PROCEDIMIENTO ACABADOS DE CONCRETO	PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-006-00
PROCEDIMIENTO CERCADO	PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-011-00
PROCEDIMIENTO CAMINOS Y RECONFORMACIÓN DE SUBRASANTE	PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-015-00
PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRAS DE HORMIGÓN	PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-019-00
PROCEDIMIENTO CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMAS	PAM-EP-ECU-FIC-30-PRC-020-00
PROCEDIMIENTO APERTURA Y CONSTRUCCIÓN DE DERECHO DE VÍA	PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-001-00
PROCEDIMIENTO ACTIVIDADES DE TOPOGRAFÍA	PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-002-00
LISTADO DE PROCEDIMIENTOS MECÁNICOS	
DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
ACOPLE, SOLDADURA E INSPECCIÓN DE OLEODUCTOS	PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-021-00
INSTRUCTIVO PARA CALIFICACIÓN DE WPS Y CALIFICACIÓN DE SOLDADORES	PAM-EP-ECU-FIC-07-INS-001-00
INSTRUCTIVO PARA INSPECCIÓN DE MÁQUINAS DE SOLDAR	PAM-EP-ECU-FIC-07-INS-002-00
DETENCIÓN DE HOLIDAY, INSPECCIÓN Y REPARACIÓN DE REVESTIMIENTO	PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-011-00
REVESTIMIENTO DE JUNTAS EN EL CAMPO CINTA POLIKEN	PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-020-00
PREFABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ENTERRADA Y NO ENTERRADA	PAM-EP-ECU-FIC -20-PRC-005-00
PRUEBAS DE PRESIÓN	PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-012-00
ZANJADO	PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-013-00
BAJADO DE TUBERÍA Y TAPADO DE ZANJA	PAM-EP-ECU-FIC-50-PRC-009-00
IDENTIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE INSPECCIÓN. MEDICIÓN Y PRUEBAS	PAM-EC-20-PRC-014-0
PROCEDIMIENTO PARA PRUEBAS DE PULL OFF	PAM-EP-ECU-QAQC-20-PRC-008-01
PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y TUBERÍAS DE TRANSPORTE	PAM-EP-ECU-FIC-20-PRC-018-00
PROCEDIMIENTO PARA PRUEBAS DE PRESIÓN EN TUBERÍAS DE PROCESO	PAM-EP-ECU-QAQC-20-PRC-010-01
REVESTIMIENTO	PAM-EC-20-PRC-008
LISTADO DE PROCEDIMIENTOS COMUNICACIONES	
DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN PLANTA INTERNA Y EN PLANTA EXTERNA	PAM-EP-ECU-FIC-80-PRC-001-00
LISTADO DE PROCEDIMIENTOS ELÉCTRICOS	
SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA	PAM-EC-70-PRC-003-1
INSTALACIÓN DE BANDEJAS, PORTACABLES, CANALIZACIONES, ILUMINACIÓN	PAM-EC-70-PRC-004-0

ADJUNTO A-8

PROCEDIMIENTOS VIGENTES DE EP PETROECUADOR A SER OBSERVADOS POR LA CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- A. PAM-EP-CAM-MTL-03-MNL-001-01 PROCEDIMIENTOS COMBINADOS PARA OPERACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL.pdf
- B. PAM-EP-CAM-MTL-03-MNL-001-02- Manual de Procedimientos Combinados.pdf
- C. PAM-EP-CAM-MTL-05-INS-001-01- Instructivo para el Manipuleo y Transporte.pdf
- D. PAM-EP-CAM-SSA-01-PRC-031-04 PROCEDIMIENTO PERMISOS TRABAJO PAM-EP.pdf
- E. PAM-EP-CAM-SSA-01-PRG-002-01 PROGRAMA DE LEVANTAMIENTO MECÁNICO DE CARGAS.pdf
- F. PAM-EP-CAM-SSA-03-PLN-001-05 PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y DESECHOS PELIGROSOS.pdf
- G. PAM-EP-ECU-MTL-03-INS-001-01- Instructivo para Matriculación de Embarcación.pdf
- H. PAM-EP-ECU-MTL-03-INS-002-00- Instructivo para Uso de Botes de Pasajeros.pdf
- I. PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA LOGÍSTICA TERRESTRE_21.pdf
- J. SSA.07.PR.01 DISPOSICIONES SSA PARA EJECUCIÓN TRABAJOS CONTRATISTAS.pdf
- K. SSA.07.PR.02 REQUERIMIENTOS DE SSA PARA CONTRATISTA.PDF
- L. SSA.07.PR.02.FO.01 INFORME DE APROBACIÓN PLAN SSA.pdf
- M. SSA.07.PR.02.FO.02 LISTA DE VERIFICACIÓN PLAN SSA CONTRATISTAS.pdf
- N. SSA.07.PR.02.FO.03 LISTA DE VERIFICACIÓN SEGUIMIENTO PLAN SSA CONTRATISTAS.pdf
- O. SSA.07.PR.02.FO.04 INFORME DE CUMPLIMIENTO SSA.pdf

(SE ADJUNTA LOS PROCEDIMIENTOS VIGENTES DE EP PETROECUADOR ADJUNTO A-8 ZIP)

ADJUNTO A-9

ORGANIGRAMA DE LA CONTRATISTA

(SE INCORPORARÁ CON ORGANIGRAMA A SER ENTREGADO POR LA
CONTRATISTA)

ADJUNTO A-10

LISTADO DE EQUIPOS Y MATERIALES PROVISTOS POR EP PETROECUADOR

		<p>"SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 LG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RÍO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"</p>			
ADJUNTO A-10					
LISTADO DE EQUIPOS Y MATERIALES PROVISTOS POR EP PETROECUADOR					
Fecha de Emisión:		Noviembre-21		Locación: Bloque 7	
CIVIL					
MATERIALES VARIANTE DEL DUCTO Y CRUCE SUBFLUVIAL					
ÍTEM	UNID	CANT.	CÓDIGO ORACLE/MR	DESCRIPCIÓN	COMENTARIOS
1	JT	10		PIPE PILING, 8" a 14" OD x 0.375" WT, DOUBLE RANDOM LENGTH, (38-42 FT), NEW REJECT STEEL, ERW OR SMLS, WITH INDEPENDENT TEST REPORTS TO MEET ASTM-A252 GRADE II OR III	SE ENTREGARÁ LA TUBERÍA SI ES REQUERIDA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS BLOQUES DE ANCLAJE DE ACUERDO AL ANÁLISIS DE FLEXIBILIDAD Y DEL TIPO DE DISEÑO FINAL
2	JT	5		TUBERÍA; 3-1/2in a 5-1/2in PARA USO EN CONSTRUCCIÓN	FABRICACIÓN DE SOPORTERÍA DE APOYO DE LAS VÁLVULAS DE BLOQUEO
NOTAS					

		<p>"SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RÍO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"</p>			
ADJUNTO A-10					
LISTADO DE EQUIPOS Y MATERIALES PROVISTOS POR EP PETROECUADOR					
Fecha de Emisión:		Noviembre-21		Locación: Bloque 7	
MECÁNICA					

MATERIALES VARIANTE DEL DUCTO Y CRUCE SUBFLUVIAL					
ÍTE M	UNID AD	CAN T.	TAG	DESCRIPCIÓN	COMENTA RIOS
1	m	5000		16" PIPE, WT (0.375 in), SMLS, BE, API 5L GR X70, (BY HOT ROLLING + HEAT TREATMENT AND STRIGHTNESS) PSL2, DRL (38-42) ft, EXTERNAL COATING FBE (DUAL LAYER) 30 MILS, INTERNAL COATING: 12 - 14 MILS (EPOXY PHENOLIC), FOR 180°F. PLASTIC END CAPS FOR PIPE PROTECTION (LIFTABLE). ROUND PLUG TEST	
2	EA	4		FLANGE PIPE, TYPE: WELD NECK, FACE: RF, PIPE SIZE: 4in, MATERIAL: CARBON STEEL, MATERIAL SPECIFICATION: ASTM A105, CONNECTION TYPE: BUTT WELD, PRESSURE RATING: 600psi, SCHEDULE: SCH 40, STANDARD: ANSI/ASME B16.5	
3	EA	2		VALVE, BALL, 4in, ANSI 600 RF, CS BODY (WCB/ASTM-A105), CS 1 MIL ENP BALL AND STEM, RF FLANGED ENDS, FULL PORT, GEAR OP. TRUNNION MOUNTED, DBB AND SEALANT INJEC. FITT. FIRE SAFE. PER API 6D	
4	EA	2		VALVE, GLOBE, 4in, CLASS 600psi, CS BODY AND BONNET (ASTM-A216 WCB OR ASTM-A105), TRIM 8, HF STELLITED SEATS, RF FLANGED END PER ASME B16.5, OS&Y, BOLTED BONNET, HAND WHEEL OPERATED, DESIGN PER API 600/602. FIRE SAFE. TEST PER API 598.	
5	JT	1		PIPE, LINE, 4IN DIAM, SCH 80, CS ASTM A106 GR B OR API 5L GR B, BE, SMLS, DIMENSIONS PER ANSI/ASME B36.10	
6	EA	4		FLANGE PIPE, TYPE: WELD NECK, FACE: RF, PIPE SIZE: 16in, MATERIAL: CARBON STEEL, MATERIAL SPECIFICATION: ASTM A105, CONNECTION TYPE: BUTT WELD, PRESSURE RATING: 600psi, SCHEDULE: SCH 40, STANDARD: ANSI/ASME B16.5	
7	EA	4		ELBOW PIPE, PIPE SIZE: 4IN, ANGLE: 90DEG, SCHEDULE: SCH 80, WALL THICKNESS: 0.337IN, MATERIAL: CARBON STEEL, MATERIAL SPECIFICATION: ASTM A234, GRADE: WPB, CONNECTION TYPE: BUTT WELD, RADIUS (TEXTUAL): LONG, ANSI/ASME B16.9, SEAMLESS	
8	EA	10		BEND, PIPE 16" 45 GR BISEL, LR.406,4 X 12.70, " 0.5 "	

9	EA	2	BEND, PIPE 16" 90 GR BISEL, LR.406,4 X 12.70, " 0.5 "
NOTAS			

ADJUNTO A-11

LISTADO REFERENCIAL DE MATERIALES PROVISTOS POR LA
CONTRATISTA

		<p>"SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"</p>	
ADJUNTO A-11			
LISTADO REFERENCIAL DE MATERIALES PROVISTOS POR LA CONTRATISTA			
Fecha de Emisión:		Noviembre- 2021	Localización:
CIVIL			
MATERIALES VARIANTE DEL DUCTO Y CRUCE SUBFLUVIAL			
ÍTEM	CANT.	CÓDIGO ORACLE/ MR	DESCRIPCIÓN
1	GLB	NA	Todos los materiales permanentes y consumibles para los trabajos señalados en Alcance Detallado y que no se suministrados por EP PETROECUADOR.
NOTAS			

		<p>"SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"</p>	
ADJUNTO A-11			
LISTADO REFERENCIAL DE MATERIALES PROVISTOS POR LA CONTRATANTE			
Fecha de Emisión:		Noviembre- 2021	Lo
MECÁNICA			
MATERIALES VARIANTE DEL DUCTO Y CRUCE SUBFLUVIAL			
ÍTEM	CANT.	CÓDIGO ORACLE/ MR	DESCRIPCIÓN
1			Todos los materiales permanentes y consumibles para los trabajos señalados en Alcance Detallado y que no sean suministrados por EP PETROECUADOR acorde al Formulario de cantidades de obra descrito en los TDR de este proyecto.

		<p>ERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RÍO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR”</p>			
<p>Adjunto A-11 LISTADO REFERENCIAL DE MATERIALES PROVISTOS POR LA CONTRATISTA</p>					
Fecha de Emisión: Noviembre- 2021			Locación:	Bloque 7	
INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL					
MATERIALES VARIANTE DEL DUCTO Y CRUCE SUBFLUVIAL					
ÍTEM	ORACLE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD POR EP PEC	OBSERVACIONES
1	----	FIBER OPTIC, SINGLE MODE, DIRECT BURIAL, TRIPE JACKET DOBLE ARMORED CABLE, LOOSE TUBE-OUTDOOR, 24 FIBERS, WATER BLOCKING AGENT, 8.3U/1310NM, CLASE IV, ITU-TG 652D, REELS OF 5000 METERS. MFTR CORNING 024EU6-CM837D20/ 024EU6-T3100D20	MT	1000	---
2	----	BITUBO PARA CABLEADO DE FIBRA ÓPTICA, MATERIAL POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD (HDPE) DE 40 mm DE DIÁMETROS, CON SUPERFICIE EXTERIOR LISA Y CON SUTILES ESTRÍAS INTERNAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE BITUBO ADJUNTO, ROLLO DE 1000m.	EA	1	---
3	----	Accesorios para Bitubo (trifurcado, tapa para bitubo, etc.)	gl	1	---
3	----	Tubería PVC 4in color naranja (comunicaciones)	gl	1	---

ADJUNTO A-12

MATRIZ DE ALCANCE Y RESPONSABILIDADES DE LAS PARTES

	<p>"SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DEL DUCTO DE 16 PLG COCA - Y PUCUNA Y CRUCE SUBFLUVIAL EN EL RÍO COCA DEL BLOQUE 7 DE EP PETROECUADOR"</p>
---	---

ADJUNTO A-12
MATRIZ DE ALCANCE Y RESPONSABILIDADES DE LAS PARTES

Fecha de Emisión: Noviembre- 2021	Locación: Bloque 07
-----------------------------------	---------------------

Ítem	Alcance	Contratista	EP PETROECUADOR	Observaciones / Aclaraciones
1	GENERAL / LOGÍSTICA			
1.1	Transporte y Logística terrestre para el personal desde/ hacia Bloque 07	X		
1.2	Alimentación y Alojamiento para el personal de la Contratista	X		
1.3	Movilización interna para personal de la Contratista en las facilidades de Bloque 07	X		
1.4	Logística y Transporte terrestre de equipos, materiales, vehículos y herramientas para ejecución de trabajos hasta B07	X		
1.5	Logística y Transporte terrestre para equipos, materiales, vehículos y herramientas para ejecución de trabajos hasta el campo B07 y viceversa.	X		
1.7	Facilidades de oficinas temporales	X		
1.8	Área para camper de bodega/oficina		X	EP Petroecuador asignará el área de ubicación de campers de bodega/oficina de la Contratista
1.9	Energía eléctrica para oficina/bodega de Contratista	X		
1.10	Energía eléctrica para trabajos	X		
1.11	Comunicación Voz y Datos	X		
1.12	Agua potable para consumo	X		
1.13	Tratamiento de aguas servidas	X		
1.14	Comunicación Radio	X		Únicamente en caso de requerir
1.15	Manejo de desechos	X		De acuerdo al Procedimiento de Manejo de Desechos de EP Petroecuador

1.16	Cumplimiento de Guías de SSA y Seguridad Física de EP Petroecuador	X		
1.17	Cumplimiento de Políticas y Guías de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias de EP Petroecuador	X		
1.18	Camioneta para fiscalización	X		De acuerdo a lo indicado en los Términos y Condiciones
2	PERSONAL / ADMINISTRATIVO			
2.1	Gerente de Proyecto	X		No necesario permanentemente
2.2	Superintendente de Construcciones en campo	X		
2.3	Supervisores (Civil, Mecánico, Eléctrico, Instrumentación & Control) en campo (ejecutores)	X		
2.4	Supervisor de Control de Proyectos	X		
2.5	Coordinador QAQC	X		
2.6	Supervisor SSA	X		
2.7	Relacionador Comunitario	X		En cumplimiento de las Políticas y Guías de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias de EP Petroecuador
2.8	Médico y/o Paramédico	X		En cumplimiento de las Guías de SSA y Seguridad Física de EP Petroecuador
2.9	Logístico / Materiales	X		
2.10	Administrador	X		
2.11	Ambulancia	X		De acuerdo al MEDEVAC aprobado por EP Petroecuador
2.12	Elaboración y Tramitación de Permisos de Trabajo	X		La Contratista deberá cumplir con el procedimiento de Permisos de Trabajo vigente de EP Petroecuador.
2.13	Reporte Diario de Obra, Reporte de Procura, Reporte de Ingeniería (incluye curva "S" de avance real y planificado)	X		La Contratista enviará los formatos solicitados en los términos de referencia y condiciones para revisión y aprobación de EP Petroecuador. La Contratista emitirá los reportes de obra para revisión de EP Petroecuador.
2.14	Quality Dossiers (Registro Control de Calidad)	X		
3	COMBUSTIBLES Y CONSUMIBLES			
3.1	Combustible para equipos y vehículos	X		
3.2	Combustible para transporte de personal	X		
3.3	Consumibles necesarios para la ejecución del proyecto.	X		
4	EQUIPOS Y MAQUINARIA			
4.1	Inspección de maquinaria	X	X	La Contratista deberá pasar la revisión/liberación del equipo de acuerdo a los procedimientos de SSA de EP Petroecuador

4.2	Equipo necesario para la ejecución de los trabajos	X		La Contratista usará la cantidad de equipos que considere necesario para el cumplimiento de los trabajos dentro del tiempo programado
5	DESARROLLO DE INGENIERÍA			
5.1	Entrega Documentación de Ingeniería		X	EP Petroecuador entregará la documentación de Ingeniería básica referente. (ADJUNTO A-2)
5.2	Entrega Ingeniería de Detalle	X		Será responsabilidad de la Contratista el desarrollo de la ingeniería de detalle.
5.3	Entrega de planos Red-line	X		
5.4	Entrega de planos As-built	X		
5.5	Realización de KOM	X	X	Se realizará un KOM en Quito, una vez realizada la notificación de adjudicación y un KOM en campo previo el inicio de las actividades de construcción.
6	DESARROLLO DE PROCURA			
6.1	Compra de todos los materiales permanentes y consumibles.	X		La Contratista deberá adquirir todos los materiales permanentes que no formen parte del alcance de la provisión de EP Petroecuador
6.2	Equipos y Materiales provisión de EP Petroecuador		X	EP Petroecuador entregará los equipos y materiales que se encuentran listados en el ADJUNTO A-10. en la bodega de Bloque B07 la movilización de los mismos hacia el sitio de trabajos es responsabilidad de la Contratista.
6.3	Conciliación de materiales	X		La Contratista previo a la suscripción del Certificado de Entrega Recepción Definitiva del hito deberá entregar a satisfacción de EP Petroecuador la conciliación de los materiales provistos por EP Petroecuador.
7	PRECOMISIONADO - COMISIONADO - ASISTENCIA PUESTA EN MARCHA			
7.1	Pre comisionado	X		La Contratista contará con Subcontratistas de END para la ejecución de las Pruebas Hidrostáticas certificadas por la ARCH y SAE.
7.2				

ANEXO No. 12

PROTOCOLO PARA EL CAMBIO DE TURNO DE PERSONAL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA DE EP PETROECUADOR, EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA ANTE EL COVID-19 PARA EL BLOQUE 43



¡Lo mejor de los dos mundos. Juntos lo hacemos mejor!

PROTOCOLO PARA EL CAMBIO DE TURNO E INGRESO DE PERSONAL DE EP PETROECUADOR Y SUS CONTRATISTAS A LA ZONA ORIENTE EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA DEL COVID-19

Objetivo:

Establecer el procedimiento a seguir para realizar los cambios de turno e ingreso de personal a los campos y centros operativos de la EP PETROECUADOR, reduciendo la probabilidad de contagio; de los empleados propios, sus Contratistas, Socios Estratégicos y poblaciones en su área de influencia.

Antecedentes:

Base Legal:

El Ministerio de Trabajo, mediante Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2021-215, emitido el 9 de julio de 2021, acuerda expedir las DIRECTRICES PARA EL RETORNO PROGRESIVO Y SEGURO A LAS ACTIVIDADES LABORALES PRESENCIALES EN EL SECTOR PÚBLICO, Art.1.-Objeto. *"El objeto del presente acuerdo es expedir las directrices para el retorno progresivo y seguro a las actividades laborales presenciales aplicando las disposiciones de la Guía y Plan General para el Retorno Progresivo y Seguro a las Actividades Laborales Presenciales Nro.MTT6-003, Versión 7.0, del 29 de junio de 2021, aprobada por el Comité de Operaciones de Emergencia Nacional (COE-N)."*

1. PROCEDIMIENTO PARA EL CAMBIO DE TURNO:

Las Jefaturas de Campo de los bloques de operación de exploración y producción, máximas autoridades de la Unidad Orgánica de la Zona (Superintendente de Refinería Shushufindi, Superintendente de Operaciones SOTE, Intendente de Poliducto Shushufindi-Quito, Jefatura Zonal de la Gerencia de Comercialización Nacional, etc.), Jefes de áreas de soporte de la zona oriente o sus delegados ingresaran en el Sistema de Aviación y Logística las reservas del personal requerido, de acuerdo a lo que se indica en el procedimiento vigente (ABS.11.01.DR.07 – Manual de Logística Aérea de Personal), observando los lineamientos, restricciones y directrices emitidas en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19

- La Unidad de Aviación de PEC a través de la Coordinación de Logística de Personal, verificará las reservas ingresadas en el Sistema de Aviación y Logística por las Gerencias de Exploración y Producción, Transporte, Refinación, Comercialización Nacional, áreas de apoyo y programará los vuelos que se requieran para cumplir con los cambios de turno establecidos, y que por temas de trabajo deban ingresar a la Zona Oriente.
- La Coordinación General de Aviación, verificará las reservas ingresadas por las Gerencias de Exploración y Producción, Transporte, Refinación, Comercialización Nacional, áreas de apoyo o sus delegados para los cambios de turno
- El traslado de los funcionarios desde su lugar de domicilio hasta el terminal aéreo Tababela y viceversa es a cuenta propia, la EP PETROECUADOR no facilitará este servicio.
- Con al menos 24 horas antes de su ingreso, el funcionario que va a ingresar a su turno, o a cumplir una actividad inherente a su cargo en el campo, tiene la obligación de realizar la

encuesta llenar el formulario 1. declaración de entorno de salud, el mismo que se encuentra disponible en la página web de EP PETROECUADOR y remitir a su jefe inmediato quien si identifica una respuesta positiva en las preguntas 3-4 comunicara al médico de la locación para realizar la telemedicina. El Jefe Departamental o su delegado ingresará en el Sistema de Aviación y Logística el listado del personal habilitado para el ingreso. En caso de no ser considerado apto para el ingreso o presente sintomatología tendrá prohibición de ingreso y será puesto en observación de acuerdo con los protocolos establecidos por parte del Ministerio de Salud Pública (MSP) y se notificará a la máxima autoridad de la Unidad Orgánica de la Zona.

- Una vez que las Gerencias de Exploración y Producción, Transporte, Refinación, Comercialización Nacional y áreas de apoyo hayan solicitado las reservas respectivas a través del Sistema de Aviación y Logística, la Jefatura de Movilización y la Coordinación General de Aviación establecerán el traslado terrestre, fluvial y/o aéreo, para el ingreso y salida de personal, garantizando el arribo a su lugar de trabajo y /o a puertos (Coca Galeth, Coontranhu Silva, Puerto de tierras Orientales, Itaya, Puerto Edén, Chiroisla, Santa Elena, ITT) aeropuertos (Quito, Coca, Lago Agrio, Jumandi) o lugares considerados de destino.
- Las Jefaturas operativas, además, deben remitir el listado del personal NO INMUNIZADO de cada área junto con cada Consentimiento Informado firmado individualmente a la Jefatura de SOC (**Anexo 3**), para poder establecer la valoración correspondiente.
- En el área de embarque del terminal aéreo de Tababela, todo funcionario y visitantes autorizados, debe someterse a un chequeo médico, y se le practicará una prueba rápida para detección de anticuerpos para COVID-19 para el personal que solo tenga la primera dosis y que aún no se encuentra en condición de INMUNIZADO (14 días luego de la dosis única o segunda dosis, dependiendo de la vacuna aplicada).
- En el caso que el trabajador se encuentre inmunizado deberá presentar el carnet y quedará exento de la prueba rápida, pero esto no le excluye de realizar la declaratoria de Entorno de Salud, control médico, signos vitales y cumplimiento de medidas de bioseguridad establecidas por la Empresa.
- Es el caso de personal que bajo su libre y voluntaria decisión no haya aceptado aplicarse la Vacuna contra el COVID 19, deberá firmar el documento "Consentimiento informado "en donde se exponen las "Ventajas, desventajas y consecuencias de la Vacuna para prevenir el COVID 19". Anexo 3, y continuar con su evaluación clínica y prueba rápida.
- El personal cuya residencia sea Pichincha que aún no se encuentre INMUNIZADO podrán realizarse su evaluación clínica y prueba rápida, con hasta 48 horas de anticipación en el Dispensario médico del Edificio Rocio I, en el dispensario de la Terminal de Beaterio o en el aeropuerto.
- Para el personal local de la zona Oriente sus evaluaciones clínicas y pruebas rápidas (cuando aplique) se procederá como los párrafos anteriores acorde a su estatus de inmunizados o no inmunizados y en el caso de que les falte la segunda dosis, el departamento de SSA estableció los siguientes puntos de evaluación y serán realizadas acorde a sus residencias en los dispensarios médicos de:
 - B56 Lago Agrio, acudirá personal que vive en los cantones: Lago Agrio,

- Cascales, Gonzalo Pizarro
 - B57 Libertador, acudirá personal que vive en los cantones: Cuyabeno y Putumayo.
 - B15 CPF, acudirá personal que vive en: Shushufindi, Limoncocha, Puerto Itaya-Rivera del Río Napo, Pañacocha.
 - B60 Sacha, acudirá personal que vive en: Joya de los Sachas, Bloque 18 Palo Azul, Tierra Colorada, Pucuna.
 - B7 Norte Payamino (El Coca), acudirá personal que vive en El Coca, Auca, Dayuma, Loreto, Payamino.
 - Refinería Shushufindi, acudirá personal que vive en el cantón Shushufindi.
- Para el personal que vive en la Rivera del Napo: Para los Bloques del Río Napo: B12 EPF, B31 Apaika Nenke-Chiruisla y B43 ITT podrán acercarse a los bloques más cercanos para realizarse el chequeo médico.
- Para el personal que reside en la zona oriente, al iniciar y al finalizar su turno de trabajo, deberá acudir a realizarse la valoración clínica, medición de signos vitales y prueba si aplica, con lo que se emitirá el certificado médico correspondiente. De ser reactivo en la prueba rápida a la salida de su turno, será colocado en APO.
 - En caso de no ser considerado apto para el ingreso o presente sintomatología, tendrá prohibición de ingreso y será puesto en observación de acuerdo con los protocolos establecidos por parte del Ministerio de Salud Pública (MSP) la **“Guía de actuación para la prevención y control de Covid-19, durante la jornada presencial de trabajo del Ministerio del Trabajo”** (agosto, 2020). En caso de que el personal no sea considerado apto para el ingreso la movilización de retorno a sus domicilios es por cuenta propia.

Para el efecto se ha considerado lo siguiente:

- Área definida para realizar las consultas médicas: se encuentra equipada con los insumos médicos y de soporte necesarios para dicha actividad. El trabajador será atendido por el personal sanitario de SSA (Médico Ocupacional y Tecnólogos Médicos). En el área antes citada, mantendrá un minucioso y permanente proceso de desinfección con amonio cuaternario o soluciones cloradas, en la mañana y al finalizar la actividad, lo cual estará a cargo del personal de limpieza de Servicios Administrativos.
- Los funcionarios y visitantes autorizados para el ingreso por vía terrestre deberán acercarse a la Terminal de Productos Limpios Beaterio o Dispensario El Rocío, dentro de las 48 horas previa al viaje de ingreso a su sitio de trabajo, para su valoración respectiva y obtener su certificado médico que determine su estado de salud luego de su evaluación clínica y examen de prueba rápida si aplicara (en caso de que no tenga el esquema completo de vacunación) por parte del personal sanitario de SSA de la EP PETROECUADOR.
- El aforo permitido en los buses que realizan recorridos, será el establecido por el respectivo COE Cantonal para el transporte público.
- El personal que no porte dicho documento habilitante no podrá abordar los vehículos



¡Lo mejor de los dos mundos. Juntos lo hacemos mejor!

aéreos o terrestres autorizados.

- El personal tanto de ingreso y de salida, que obtenga el certificado médico, que en estatus indique APTO para el ingreso, recibirá su pase a bordo y será autorizado a pasar a la sala de pre-embarque; el funcionario "Apto" debe, en todo momento y de manera obligatoria, cumplir con las siguientes disposiciones:
- Uso permanente y obligatorio de: respirador desechable, mascarilla o cubre-boca quirúrgica o N95 y el equipo de protección apropiado.
- Aplicación de alcohol gel o alcohol antiséptico, provisto en las instalaciones; y mantener el distanciamiento social recomendado de 2 metros como mínimo.
- En todo momento los funcionarios de EP PETROECUADOR o visitantes autorizados, deberán cumplir las recomendaciones emitidas por el personal a cargo del terminal.
- El personal que presente algún tipo de sintomatología (alza térmica, malestar general, dolor de cabeza, secreción nasal, etc.), el día de cambio de turno deberá quedarse en su casa, generar nuevamente la Declaración de Entorno de Salud, comunicar (cualquiera de las vías) al jefe inmediato superior, al médico de su lugar de trabajo, personal de Talento Humano y áreas involucradas, tendrá prohibición de ingreso y será puesto en observación, de acuerdo con los protocolos establecidos por parte del Ministerio de Salud Pública (MSP).
- Para el abordaje (aéreo y/o terrestre) del personal tanto de ingreso y de salida de manera obligatoria deberá portar:
 - Certificado Médico en donde conste el resultado de la prueba de COVID-19 o certificado de vacunación para el caso del personal INMUNIZADO (14 días desde la única o segunda dosis, dependiendo de la vacuna aplicada), la valoración clínica y que indique en el área de estatus "APTO",
 - Carnet de identificación de la Empresa
 - Mascarilla o cubre-boca: los mismos que deberán utilizar de manera permanente.
- Los insumos de protección personal deben también ser utilizados por la tripulación y por el personal de Logística y Aviación.
- Al arribo a las ciudades de destino, los funcionarios se dirigirán directamente, a los buses o vehículos asignados para cada campo o centro operativo. Está prohibido cualquier desvío, parada no autorizada o abandono de la ruta establecida. El incumplimiento será sancionado.
- Los traslados realizados por los funcionarios desde sus domicilios hacia los puntos de encuentro establecidos por logística como rutas de ingreso (aéreo, terrestre) lo realizarán por sus propios medios, manteniendo la distancia física interpersonal, uso obligatorio de mascarilla, y desinfección de manos (alcohol gel o alcohol antiséptico), siempre que se pueda es preferible en esa situación hacer uso del transporte individual.
- Si debido a situaciones de emergencia o requerimientos de la operación se solicita un

ingreso anticipado, una salida individual no programada, o comisión de servicios, esta será autorizada por el jefe inmediato y comunicado a la Jefatura de Campo/Máxima Autoridad de la Unidad Orgánica de la Zona y Talento Humano. El Jefe Departamental o su delegado realizará las gestiones logísticas correspondientes y coordinación de evaluación médica respectiva (evaluación clínica y prueba rápida si aplica)

- Durante el desarrollo del trabajo, se aplicará el Procedimiento de Manejo de Infecciones Respiratorias, así como todas las salvaguardias establecidas por la EP PETROECUADOR, para movilidad y trabajo en sus áreas operativas de forma segura.
- Si el trabajador INMUNIZADO, en la evaluación médica en la salida de turno para obtener el certificado de APTO previo al abordaje del transporte aéreo evidencia sintomatología sospechosa en algún trabajador y lo declara sospechoso para Covid 19, se debe de generar los nexos epidemiológicos respectivos, dichos trabajadores no podrán abordar el vuelo, deberán esperar en el campamento el resultado confirmatorio (por exámenes de PCR), con dicho resultado el facultativo determinará y coordinará la vía de salida de dicho cerco epidemiológico generado. A los trabajadores que a pesar de que su evaluación clínica muestre parámetros normales y su prueba rápida tenga resultado no reactivo o tengan el esquema completo de vacunación, estén asintomáticos pero que pertenezcan a los nexos epidemiológicos del caso "0", sus certificados médicos quedarán inmediatamente anulados, el médico procederá a retirarlos y serán nuevamente emitidos con los resultados confirmatorios.
- De presentarse las novedades referidas en los ítems anteriores, el médico notificará por vía correo electrónico a las autoridades del área operativa y a la Jefatura de Movilización y Coordinación General de Aviación, la suspensión del cupo para dichos trabajadores, y así mismo cuando ya se tengan los resultados confirmatorios del paciente "0", el médico deberá notificar (a las autoridades referidas) por correo electrónico la nueva ruta de salida de dicho personal, para su coordinación respectiva.
- Por lo tanto, por temas de salud pública (emergencia sanitaria) queda de manera exclusiva en el médico ocupacional de turno la potestad de suspender o autorizar el cupo aéreo o movilización terrestre para los trabajadores cuando se registren alteraciones de la salud o que se encuentren dentro de un nexo epidemiológico, para evitar contagios masivos en dichos medios de transporte. No se permitirá movilizaciones del paciente que resultare reactivo a la prueba rápida o positivo a la prueba de antígenos o PCR, en transporte público hasta su lugar de residencia.
- Para ingreso o salida de turno del personal, la validez de las pruebas rápidas es de máximo 2 días (48 horas) contados a partir del día hora de su realización.
- Si los trabajadores no se encuentran inmunizados, para el ingreso del personal con turnos 5x2 – 7x7 – 14x14 se realizará la prueba rápida una vez el trabajador haya estado en un periodo de descanso igual o mayor a 14 días, deberá realizarse una nueva prueba rápida para ingreso a sus labores con el mismo criterio del punto anterior (48 horas de validez para ingreso o salida).
- Una vez que los trabajadores estén cumpliendo su jornada de trabajo y requieran generarse movimientos interbloques o entre instalaciones dentro de una misma zona geográfica y no estén inmunizados, la vigencia de la prueba rápida será de 14 días



¡Lo mejor de los dos mundos. Juntos lo hacemos mejor!

como máximo y el certificado médico tendrá una vigencia de 7 días.

- o Si el trabajador debe movilizarse por necesidad de la operación a otras locaciones de la empresa, dicho traslado deberá estar autorizado previamente por el Jefe de Campo del bloque (Gerencia de Exploración o Producción) o Jefatura máxima en caso de las otras Gerencias donde se encuentra el trabajador a movilizarse, y su movilización será autorizada solo cuando el médico ocupacional realice una valoración clínica al trabajador y emita el certificado médico en el Bloque/locación correspondiente.
- o Todo funcionario mayor de 55 años, y menor de 65 años, debe realizarse un chequeo médico, para determinar si su condición de salud es idónea para reincorporarse al trabajo, tomar en cuenta los siguientes puntos de referencia:
 - 1) El personal mayor a 55 años, deberá llenar la Declaración del estado de salud y consentimiento informado (Anexo. -1) con información actualizada y veraz, ya que este instrumento se considera una aceptación del trabajador para ingresar, informando todas las particularidades de su condición de salud, y remitirla firmada.
 - 2) La Jefatura de Campo de los Bloques de Operación de Exploración y Producción/ Máxima autoridad de la Unidad Orgánica de la Zona, Jefes de instalaciones operativas y de áreas de soporte de la zona oriente verificarán la necesidad operativa y el ingreso de ese personal y de ser requerido dicho trabajador, la Declaración de Entorno de Salud será remitida al Jefe inmediato para la revisión, confirmación y validación respectiva.
 - 3) El Jefe departamental una vez en conocimiento del personal que tiene autorización de ingreso a campo, ingresará las reservas en el Sistema de Aviación y Logística para la generación de los vuelos respectivos y, al Médico de cada región (zona asignada para evaluación) para su posterior acción.
 - 4) El trabajador que ingresa a su turno de trabajo, deberá presentar el documento (Anexo 1) al Médico Ocupacional 48 horas previo a su chequeo médico para el embarque o ingreso al turno en Quito (ingreso aéreo – Tababela) o en campo en su Bloque de operación o instalación (ingreso local).

LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS

(GUÍA Y PLAN GENERAL PARA EL RETORNO PROGRESIVO Y SEGURO A LAS ACTIVIDADES LABORALES PRESENCIALES, MTT6-003, (Versión 7.0) 2021.)

Condición Agravante

Condición fisiológica en una persona no inmunizada que pueda verse agravada por la COVID-19, siendo éstos:

1. Personas mayores de 65 años.
2. Personas con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT):
 - a. Hipertensión arterial no controlada: hipertensión refractaria y crisis hipertensivas.
 - b. Diabetes descompensada que requiera atención médica directa u hospitalización.
 - c. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fibrosis quística, enfermedad intersticial pulmonar.
3. Personas con enfermedades cardiovasculares (insuficiencia cardíaca, enfermedad

- coronaria, valvulopatías, arritmias, miocardiopatías, hipertensión pulmonar).
- 4. Personas con enfermedades cerebrovasculares.
- 5. Discapacidad del 50% o más debidamente acreditada a través de un carné del CONADIS o del Ministerio de Salud Pública del Ecuador que pueda verse agravada por la COVID-19.
- 6. Mujeres en estado de gestación y en periodo de lactancia.
- 7. Todo tipo de malformaciones congénitas del corazón y todo tipo de valvulopatías cardíacas.
- 8. Pacientes oncológicos y oncohematológicos con diagnóstico reciente o enfermedad activa (menos de 1 año desde el diagnóstico, tratamiento actual o haber recibido tratamiento inmunosupresor en los últimos 12 meses, enfermedad en recaída o no controlada).
- 9. Tumor cerebral en cualquier estado y de cualquier tipo.
- 10. Insuficiencia renal crónica (incluido personas en diálisis)
- 11. Cirrosis.
- 12. Trasplante de órganos sólidos y en lista de espera para trasplante.
- 13. Secuelas de quemaduras graves.
- 14. Malformaciones arterio venosas cerebrales.
- 15. Síndrome de Klippel Trenaunay.
- 16. Aneurisma tóraco-abdominal.
- 17. Personas que padezcan de VIH y que se encuentre en etapa terminal.

- En el caso del personal con Condición Agravante (discapacitado, catastrófico, con enfermedad crónica no transmisible), deberá realizar un control médico con el especialista a cargo de su condición y emitir certificado de salud como mínimo cada 6 meses en que se evidencia que su condición se encuentra controlada.
- De acuerdo a lo establecido en la Guía y Plan General del Retorno Progresivo y Seguro a las Actividades Laborales Presenciales, MDT, junio 2021:

I. Servidores públicos y trabajadores que no deben asistir al lugar de trabajo, previa autorización del médico ocupacional o quien haga sus veces: ... numeral d." *Que tengan condición agravante frente a la COVID-19 y que no estén inmunizados. Sin embargo, el médico ocupacional o quien haga sus veces, podrá determinar, previo análisis, si pese a estar inmunizado se mantiene la condición agravante frente a la COVID-19.*"

- En base a lo anterior citado: Si el personal considerado en Condición Agravante requiere ser considerado en su reinserción laboral de tipo presencial deberá disponer de:
 - a)** Certificado de Vacunas completas para Covid-19 y haber pasado 14 días luego de la aplicación de la segunda dosis de la vacuna contra el COVID 19,
 - b)** el certificado médico de su médico tratante y
 - c)** haber sido evaluado por el médico de la empresa para la emisión del respectivo certificado médico de aptitud laboral (reintegro laboral). Dicho estatus no lo excluye de mantener las normas básicas de bioseguridad: uso de mascarilla, desinfección de manos, mantener el distanciamiento social.
- Los trabajadores que durante su permanencia en el campamento/locación presenten sintomatología sospechosa de COVID 19, permanecerán en aislamiento obligatorio preventivo, si la residencia del trabajador es de otra provincia a la locación en la que labora se realizará la prueba confirmatoria (RT-PCR o PR de Antígeno) y esperará en el campamento hasta recibir el resultado que de ser positivo se reportará al MSP y se

coordinará con el departamento de movilización su evacuación para continuar su aislamiento domiciliario, si su domicilio es en la localidad se procederá a la realización de la prueba confirmatoria (RT-PCR o PR de Antígeno) y se coordinará con el departamento de movilización el traslado hasta su domicilio para continuar su aislamiento domiciliario, manteniendo el protocolo emitido por el MSP.

2. CONDICIONES ESPECIALES DEL PROTOCOLO:

- La información referente al presente protocolo será puesta en conocimiento de las Gobernaciones y los respectivos COE Provinciales y Cantonales, cuando sea requerido. La Gerencia General de la EP PETROECUADOR o su delegado, de considerarlo necesario, comunicará a las máximas autoridades del Estado que requieran de la información resultante de la aplicación del presente protocolo.
- En el caso de que los delegados de las autoridades requieran corroborar o efectuar un seguimiento a los protocolos, éstos deberán cumplir con las medidas sanitarias establecidas por MSP y EP PETROECUADOR para la participación.
- Este protocolo será difundido y enviado para todas las empresas contratistas y subcontratistas de EP PETROECUADOR para su obligatorio cumplimiento.

3. CONSIDERACIONES PARA CONTRATISTAS, SOCIOS ESTRATÉGICOS Y PERSONAL EXTERNO DE EP PETROECUADOR:

- Las Contratistas, Socios Estratégicos y personal externo, previo al ingreso a las instalaciones de EP PETROECUADOR, o en los procesos de cambio de turno de su personal, deberán acogerse al protocolo descrito en el numeral 1 de este instrumento.
- Como parte de la aplicación de las medidas descritas en este documento, las contratistas deben presentar sus protocolos correspondientes para validación del personal médico de SSA, los registros y evidencias de la aplicación de pruebas: tipo, marca, método o características, que así lo consideren y que demuestren su confiabilidad y eficacia. De igual manera se debe remitir, el formulario No. 1 Declaratoria de Entorno de Salud, con 24 horas de anticipación, el mismo que se encuentra disponible en la página web de EP PETROECUADOR, el certificado médico y el carnet de identificación de la Empresa. Es necesario resaltar que las pruebas rápidas que EP PETROECUADOR aplicará, será exclusivamente a su personal directo.
- EL ingreso de personal idóneo a sus turnos de trabajo los certificados médicos y pruebas rápidas es responsabilidad de la empresa contratista (de su médico ocupacional) la veracidad de la información, en caso de que un trabajador contratista ingresara con síntomas o con pruebas COVID positivas y se generara contagios al interior de las facilidades de la EP PETROECUADOR será de entera responsabilidad de la empresa contratistas y su médico Ocupacional, mismo que será puesto en conocimiento a las autoridades sanitarias regentes en la emergencia sanitaria y de del administrador de contrato de EP PETROECUADOR.
- Todo personal contratista deberá ingresar a las facilidades de EP PETROECUADOR en base a los siguientes criterios:

- Si está INMUNIZADO (14 días desde la única o segunda dosis, dependiendo de la vacuna aplicada), para esto debe acudir con su certificado de vacunación y Certificado Médico que indique el estado de salud actual
 - Si no se encuentra INMUNIZADO o aún le falta la segunda dosis deberá presentar un certificado Médico con 48 horas de vigencia contada a partir del día y hora de su expedición y prueba rápida para ingreso a turno 48 horas de vigencia contada a partir del día y hora de su expedición.
 - En turno vigencia de la prueba rápida 14 días para movimientos interbloques
 - En turno vigencia del certificado médico 7 días para movimientos interbloques.
- El presente protocolo se aplicará a todos los Bloques de la Gerencia de Exploración y Producción, personal de las Gerencias de Transporte, Comercialización Nacional y Refinación, así como de áreas de soporte de la zona oriente. Para los bloques 31 y 43 se aplica el **"Protocolo para el cambio de turno de personal contratista y subcontratista de EP PETROECUADOR, para los bloques 31 y 43, en el marco de la emergencia sanitaria ante el COVID-19"**.
- Los administradores de los vínculos contractuales solicitarán a las contratistas, con carácter obligatorio, el cumplimiento de las siguientes disposiciones:
- Previo al ingreso a las instalaciones de campos y centros operativos de la EPPETROECUADOR, el personal comprendido en el grupo etario entre 55 a 64 años, 11 meses y 29 días de edad, deberá suscribir la "Declaración" con información actualizada y veraz respecto a su condición de salud, documento que se considerará como una aceptación del trabajador. La mencionada "Declaración" será válida y suscrita por el médico ocupacional de la contratista.
 - Implementar controles adicionales frente a los riesgos de la emergencia sanitaria y seguimiento de los trabajadores en el grupo de edad de 55 a 64 años, 11 meses y 29 días de edad y personal que sea considerado vulnerable frente al COVID 19.
 - La difusión a sus subcontratistas, respecto al cumplimiento de las disposiciones aplicables a contratistas emitidas por EP PETROECUADOR en este instrumento.
 - Aplican las mismas condiciones para el caso del personal considerado vulnerable detallado en párrafos anteriores siendo responsabilidad de la empresa contratista y su médico ocupacional la veracidad de la información.
- El administrador del vínculo contractual, verificará el cumplimiento de la "Declaración" según lo descrito anteriormente y autorizará el ingreso de personal del grupo de trabajadores en edad comprendida entre 55 y 64 años, 11 meses y 29 días de edad.
- Las empresas pequeñas, emprendimientos locales y empresas comunitarias también deberán cumplir con el presente protocolo.
- Todas las empresas deberán ajustar sus protocolos, en función de la evolución nacional de la emergencia del sistema sanitario declarada por el Ministerio de Salud Pública, las disposiciones del COE Nacional, de las autoridades sectoriales y de EP PETROECUADOR, medidas que se encuentran encaminadas a la protección de todo el personal que labora en

la operación, a que las jornadas de trabajo sean seguras, a minimizar los riesgos asociados a la emergencia y también a la protección de las poblaciones del área de influencia de nuestras actividades.

- Todas las empresas contratistas y socios estratégicos deberán remitir los protocolos sanitarios implementados para enfrentar la pandemia de COVID- 19, considerando los lineamientos emitidos en el presente documento y adicionando, de ser necesario medidas propias de cada organización y remitiendo al Administrador de la Orden de Servicio y/o Contrato vigente para la revisión y aprobación, de existir alguna controversia deberá ser revisado por parte del personal sanitario de cada Bloque o instalación; así como en cada cambio de turno (ingresos y salidas del personal Contratista al/del turno).

Revisión	Fecha
Rev: 01	06/04/2020
Rev: 02	29/04/2020
Rev: 03	11/12/2020
Rev: 04	15/01/2021
Rev:05	27/04/2021
Rev:06	22/06/2021
Rev:07	01-09-2021

Elaborado:	Dra. Sandra Andrade Administradora de dispensario	 FIRMADO ELECTRONICAMENTE POR: SANDRA ANAVELA ANDRADE RUALES
Revisado:	Dr. Marcos Sabando Jefe de Salud Ocupacional	 FIRMADO ELECTRONICAMENTE POR: MARCOS DEMOSTENES SABANDO GARCIA
	Ing. Andres Escobar Jefe de Movilización y Gestión de Vehículos	 FIRMADO ELECTRONICAMENTE POR: EDISON ANDRES ESCOBAR YUGCHA
Aprobado:	Dra. Zulay Morejón Subgerente de Logística y Abastecimientos	 FIRMADO ELECTRONICAMENTE POR: ZULAY DEL ROCIO MOREJON ESPINOSA
	Ing. Carmen Peralvo Subgerente de Seguridad, Salud y Ambiente	 FIRMADO ELECTRONICAMENTE POR: CARMEN DEL ROCIO PERALVO GUZMAN



¡Lo mejor de los dos mundos. Juntos lo hacemos mejor!

ANEXOS

Anexo 1. Declaración de estado de salud y consentimiento informado.

Anexo 2. Formulario 1. Declaración de Entorno de Salud

Anexo 3. Consentimiento Informado , sobre ventajas, desventajas y consecuencias de la Vacuna para prevenir la enfermedad del COVID 19



¡Lo mejor de los dos mundos. Juntos lo hacemos mejor!

Anexo 1. Declaración del estado de salud y consentimiento informado

ACUERDO Y COMPROMISO

PARA REINTEGRO LABORAL PROGRESIVO DE PACIENTES DE GRUPOS VULNERABLES (CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES, ECNT) EN EPOCA DE PANDEMIA COVID-19 (CORONAVIRUS)

- 1- Por medio de la presente dejo constancia que he sido informado por el Médico Ocupacional respecto y luego de la valoración médica realizada, cuento con la aptitud laboral para incorporarme en jornada presencial a mi sitio de trabajo dentro del plan de retorno progresivo de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en época de pandemia Covid-19, a lo cual expreso mi acuerdo y conformidad.
- 2- Me han explicado y he comprendido que hasta el momento no existe un tratamiento específico aprobado para esta infección viral, por lo cual, a fin de minimizar el riesgo de contagio, me comprometo a extremar mi autocuidado personal en el trabajo y fuera de él, así como también dar estricto cumplimiento a las medidas preventivas implementadas por la Empresa para evitar el contagio de COVID-19.
- 3- En la medida en que presentare algún síntoma de descompensación de mi patología o sintomatología de COVID 19 notificaré de forma inmediata al equipo de salud y acataré las disposiciones médicas.
- 4- Doy fe de no haber omitido o alterado datos al exponer mis antecedentes clínico-quirúrgicos, ni sobre anteriores tratamientos recibidos u operaciones realizadas.
- 5- Expreso, además, que he podido realizar todas las consultas que me surgieron, y que las mismas han sido respondidas, por lo cual consiento la iniciación del "Reintegro laboral progresivo de pacientes de los grupos vulnerables (ECNT) en época de pandemia Covid-19 (coronavirus)."
- 6- Apellidos _____ Nombres _____
Edad: ____ años, Dpto./Cargo: _____

Firma

Firma y sello del Médico

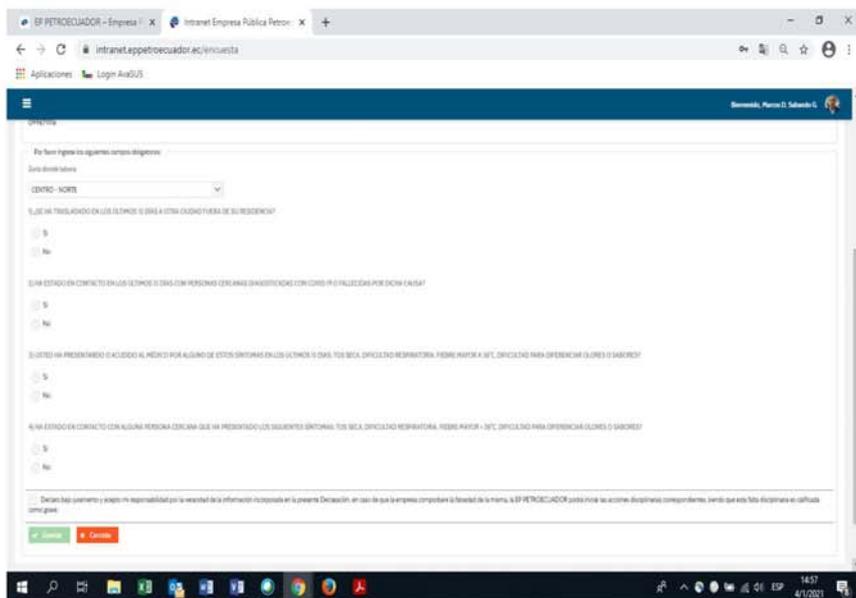
CI:

Lugar: Fecha: / /



¡Lo mejor de los dos mundos. Juntos lo hacemos mejor!

Anexo 2. Formulario 1. ENTORNO DE SALUD



EP PETROECUADOR - Empresa | Intranet Empresa Pública Petro... | intranet.eppetroecuador.ec/iniciasta

Aplicaciones | Login AnSUS

Bienvenido, Pamela El Salvador G.

Por favor ingrese los siguientes campos obligatorios

Seleccione la oficina

CENTRO - NORTE

¿HA SIDO TRANSLADO EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS A OTRA CIUDAD FUERA DE SU RESIDENCIA?

Sí

No

¿HA ESTADO EN CONTACTO EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS CON PERSONAS QUE HAYAN QUEDADO CON COVID-19 O HALLAZGOS POR COVID-19?

Sí

No

¿HA SIDO PRESENTADO O ACUDIDO AL MÉDICO POR ALGUNO DE ESTOS SÍNTOMAS EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS: TOS SECA, DIFICULTAD RESPIRATORIA, FIEBRE MAYOR A 38°C, DIFICULTAD PARA OLFATEAR O SABOREAR?

Sí

No

¿HA ESTADO EN CONTACTO CON ALGUNA PERSONA QUE HAYA SIDO PRESENTADO O ACUDIDO AL MÉDICO POR ALGUNO DE ESTOS SÍNTOMAS EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS: TOS SECA, DIFICULTAD RESPIRATORIA, FIEBRE MAYOR A 38°C, DIFICULTAD PARA OLFATEAR O SABOREAR?

Sí

No

Decimos que su consentimiento implica su responsabilidad por la veracidad de la información proporcionada en la presente. De cualquier caso de que la empresa compruebe la falsedad de la misma, a EP PETROECUADOR podrá imponer las acciones disciplinarias correspondientes, siendo que esta lista disciplinaria es de carácter confidencial.

ANEXO No. 13

PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE A PRESENTAR POR LA CONTRATISTA TIPO 3

1. OBJETO DEL CONTRATO

2. RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES INVOLUCRADAS EN EL CONTRATO Y CALIFICACIÓN DEL RIESGO

3. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PLAN DE SSA

4. ORGANIZACIÓN:

- a. Organigrama general para el Proyecto/Contrato
- b. Responsabilidades de Seguridad Salud y Ambiente, según el organigrama presentado.
- c. Reglamento de Higiene y Seguridad en el trabajo (Aprobado por el Ministerio del Trabajo) solamente si hay más de 10 trabajadores involucrados en el servicio u obra que es objeto del contrato.

5. NORMATIVA LEGAL SSA APLICABLE AL PROYECTO

Indicar la normativa legal de SSA aplicable al objeto del contrato Ej:

- a. Decreto Ejecutivo 2393 (Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.
- b. Resolución 513 del IESS
- c. Código de Trabajo de Ecuador.
- d. Decisión 584, Reglamento andino de Seguridad y Salud en el trabajo.
- e. El Decreto Ejecutivo 1215 (RAOHE)
- r. Otras que apliquen de acuerdo a la actividad específica

6. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Incluir un listado y copia de los procedimientos de trabajo de las actividades que se van a ejecutar durante el contrato.

LICENCIAS Y CERTIFICACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Incluir un listado y copia de los permisos o licencias que deba disponer la empresa o el personal a su cargo, en cumplimiento de los requisitos legales ligados a las actividades del contrato. Ejemplos: Certificado médico emitido por el Ministerio de Salud para los trabajadores de Catering, Licencia en la

prevención de riesgos eléctricos para el personal que realice trabajos con electricidad, Licencia para la operación de maquinaria como retroexcavadoras, montacargas, grúas, entre otros, para los operadores de maquinaria, Licencia ambiental para las actividades o servicios que se encuentren listadas en el Catálogo de proyectos, obras o actividades del Ministerio del Ambiente, deben presentar el permiso ambiental conforme la categorización ambiental Artículo 14, libro VI del texto unificado de legislación ambiental secundaria.

7. EQUIPOS, MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES A UTILIZAR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- a. Listado y certificaciones de equipos, maquinarias (cuando aplique)
- b. Listado de materiales a utilizar.
- c. Listado de productos químicos a utilizar con su respectiva MSDS
- d. Plan de mantenimiento de equipos y maquinarias

8. RECURSOS PARA RESPUESTA PRIMARIA A EMERGENCIAS

- a. Listado de los equipos disponibles para la respuesta primaria de emergencias que debe incluir al menos: botiquín, extintores portátiles, kit de derrames y otros que se considere pertinentes conforme a la naturaleza del contrato y los riesgos asociados.
- b. Personal preparado para primeros auxilios y uso de extintores
- c. Plan de evacuación médica (MEDEVAC) que incluye la disponibilidad de una ambulancia y personal paramédico.

9. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- a. Matrices de identificación de riesgos por puesto de trabajo
- b. Listado de Equipos de Protección personal acorde al riesgo de los trabajos a ejecutar.
- c. Procedimiento de entrega, reemplazo y almacenamiento de los Equipo de protección personal.
- d. Certificado, de calidad de los equipos de protección.

10. PLAN DE VIGILANCIA A LA SALUD

- a. Exámenes pre-ocupacionales y periódicos (ocupacionales)
- b. Calificación de Aptitud de cada trabajador
- c. Informe de ejecución de programas exigidos por el Ministerio de Trabajo (Programa de prevención de riesgos de salud reproductiva, Programa de prevención del consumo y consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, Programa de violencia psicosocial y Programa de prevención de VIH SIDA).

11. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

- a. Identificación de los principales aspectos e impactos ambientales que se generen durante la ejecución del contrato.
- b. Medidas de control, mitigación, seguimiento y medios de verificación.
- c. Evaluación de riesgos e impactos ambientales.
- d. Clasificación, manejo y disposición final de desechos.
- e. Manejo de sustancias químicas.
- f. Orden y limpieza.

12. TOMA DE CONCIENCIA

La Contratista deberá presentar un cronograma de charlas de “Toma de Conciencia” en temas de Seguridad, Salud y Ambiente, en los que deberá incluir la socialización del Reglamento Interno de Higiene y Seguridad; plan de emergencia y, los procedimientos de SSA que previamente han sido exigidos por el administrador del contrato, asignación de funciones y responsabilidades a todos los niveles de la organización para el cumplimiento del Plan de Seguridad, Salud y Ambiente, entre otros.

Reportar el avance del programa en el informe de cumplimiento del plan.

13. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

- a. Procedimiento y Plan de inspecciones
- b. Cronograma de aplicación
- c. Responsables de cumplimiento

14. REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES/ACCIDENTES

De existir un accidente o incidente reportar conforme indica la disposición No. 16 de los Requisitos de SSA para contratistas.

En el informe del plan de SSA, incluir el detalle del cumplimiento de las actividades ejecutadas en caso de haber tenido un accidente o incidente dentro del período de reporte.

15. MANEJO DE DESVIACIONES

Plan de acción y seguimiento para el manejo de las desviaciones a las normas y procedimientos de SSA, que se identificaren durante la ejecución del contrato.

Los contratistas deberán entregar un informe de gestión de SSA, con el detalle de todos los requisitos detallados anteriormente, como documento habilitante para el pago de acuerdo a la frecuencia que se defina por parte del administrador del contrato en coordinación con el responsable de SSA de la instalación.

ANEXO No. 14
DOCUMENTOS HABILITANTES