

CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-142-2025

SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN,
OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y
TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE
GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS
AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN
CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO
AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR

Octubre 2025



www.eppetroecuador.ec



CONTENIDO

	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	
	FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	
	PREGUNTAS Y ACLARACIONES	
4. '	VISITA AL SITIO	9
5. I	RECEPCIÓN Y APERTURA DE OFERTAS	9
6. I	EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA	10
7.	ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DE DESIERTO	21
	FORMALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS	
9. I	RECLAMOS	23
	PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	
	INHABILIDADES PARA CONTRATAR	
12. I	DISPOSICIONES GENERALES	24
FORMULA		
	RIO NRO. 1A CARTA DE PRESENTACIÓN, COMPROMISO Y PROPUESTA	
TECNICA		26
	RIO NRO. 1B CARTA DE PRESENTACIÓN, COMPROMISO Y PROPUESTA	
ECONOMIC	CA	28
	RIO NRO. 2A DECLARACIÓN ANTICORRUPCIÓN	
	RIO NRO. 2B COMUNICACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES PROYEEDORE	
	RIO NRO. 2C CARTA COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS DE	
	ABILIDAD SOCIAL Y DE RELACIONES COMUNITARIAS, PLANES, GUÍAS Y	
	MIENTOS DE EP PETROECUADOR	
	RIO NRO. 3 PRECIO DEL SERVICIO	
FORMULA	RIO NRO. 4 MATRIZ DE EVALUACIÓN FINANCIERA	38
DDOVE OF	O DE CONTRATO	
PROYECT	O DE CONTRATO	40
	A PRIMERA: ANTECEDENTES	
	A SEGUNDA: DEFINICIONES	
CLAUSULA	A TERCERA: OBJETO	47
CLAUSULA	A CUARTA: VIGENCIA, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES	47
	A QUINTA: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO	
CLAUSULA	A SEXTA: ÓRDENES DE TRABAJO	49
CLAUSULA	A SÉPTIMA: OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA	49
CLAUSULA	A OCTAVA: OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR	59
	A NOVENA: PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	
	A DÉCIMA: PRECIO DEL CONTRATO	
	A DÉCIMO PRIMERA: FORMA DE PAGO	
CLAUSULA	A DÉCIMO SEGUNDA: MULTAS	63
	A DÉCIMO TERCERA: GARANTÍAS	
CLAUSULA	A DÉCIMO CUARTA: SEGUROS	68
	A DÉCIMO QUINTA: IMPUESTOS Y TRIBUTOS	
	A DÉCIMO SEXTA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO	
CLAUSULA	A DÉCIMO SÉPTIMA: RESPONSABILIDADES E INDEMNIZACIONES	69
	A DÉCIMO OCTAVA: TERMINACIÓN	
	A DÉCIMO NOVENA: MODIFICACIÓN	
	A VIGÉSIMA: ENTREGA - RECEPCIÓN DEL CONTRATO	
	A VIGÉSIMO PRIMERA: CONCILIACIÓN DE MATERIALES	
	A VIGÉSIMO SEGUNDA: CONTROL Y SUPERVISIÓN	
	A VIGÉSIMO TERCERA: DERECHO DE AUDITORÍA	
	A VIGÉSIMO CUARTA: CESIÓN DE DERECHOS Y SUBCONTRATACIÓN	
	A VIGÉSIMO QUINTA: TRANSPARENCIA Y ANTISOBORNO	
	A VIGÉSIMO SEXTA: DOMICILIO Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	
	A VIGÉSIMO SÉPTIMA: TÉRMINOS DEL CONTRATO E INTERPRETACIÓN	
CLAUSULA	A VIGÉSIMO OCTAVA: NOTIFICACIONES	84
	2 VII=ESIMI DNI WENA: NA LIRALEZA DEL CONTRATO	×/I







CLÁUSULA TRIGÉSIMA: LEY APLICABLE	85
CLÁUSULA TRIGÉSIMO PRIMERA: DIVISIBILIDAD	85
CLÁUSULA TRIGÉSIMO SEGUNDA: INTEGRIDAD DEL CONTRATO	85
CLÁUSULA TRIGÉSIMO TERCERA: PROHIBICIÓN DE ACTUAR EN REPRESENTACIÓN I	DΕ
EP PETROECUADOR	85
CLÁUSULA TRIGÉSIMO CUARTA: PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES	85
CLÁUSULA TRIGÉSIMO QUINTA: DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL CONTRATO	O87
ANEXOS	
ANEXO NRO. 1 OBJETO DEL CONTRATO	89
ANEXO NRO. 3 OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA	
ANEXO NRO. 4 EQUIPO Y AUXILIARES DE LA CONTRATISTA	
ANEXO NRO. 5 INSTRUCTIVO PARA ELABORACIÓN DE REPORTES	130
ANEXO NRO. 6 PRECIOS DEL SERVICIO	
ANEXO NRO. 7 PARÁMETROS DE OPERACIÓN, ACTAS, REGISTROS Y PROTOCOLOS	167
ANEXO NRO. 8 SEGUROS	197
ANEXO NRO. 9 MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES (MAOP)	201
ANEXO NRO. 10 MATRIZ DE COMUNICACIONES	239
ANEXO NRO. 11 PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN	241
ANEXO NRO. 12 PREGUNTAS Y RESPUESTAS DEL CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-	
142-2025	242
ANEXO NRO. 13 DISPOSICIONES DE SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE, SEGURIDAD	
FÍSICA Y RELACIONES COMUNITARIAS PARA CONTRATISTAS	243
ANEXO NRO. 14 POLÍTICA ANTISOBORNO Y DECLARACIÓN ANTICORRUPCIÓN	244
ANEXO NRO. 15 MECANISMO DE RESOLUCIÓN DE DIFERENCIAS TÉCNICAS Y	
OPERATIVAS	
ANEXO NRO. 16 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE RADIOS DE COMUNICACIÓN	
ANEXO NRO. 17 CAPACIDAD MÍNIMA DE LAS UNIDADES DE GENERACIÓN	248
ANEXO NRO. 18 TABLA DE AMORTIZACIÓN	249
ANEXO NRO. 19 ANEXOS DE INGENIERÍA	
ANEXO NRO. 20 SUB ANEXOS DE INGENIERÍA	251
ANEYO NEO 21 DOCUMENTOS HABILITANTES	252





BASES DEL CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-142-2025

CONDICIONES GENERALES PARA PARTICIPAR EN EL CONCURSO DE OFERTAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR

EP PETROECUADOR invita a participar en el Concurso de Ofertas para la contratación de la PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto de la presente contratación es la prestación del Servicio integrado de instalación, operación, mantenimiento y transferencia de equipos de generación eléctrica a crudo y sus auxiliares para utilizarse en Cononaco perteneciente al Activo Auca operado por EP Petroecuador.

2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

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-142-2025 - (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.

La firma electrónica será validada mediante el sistema oficial FirmaEc provisto por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.





Dentro de la carpeta digital "CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-142-2025-(Nombre del Oferente) se incluirán dos carpetas:

La carpeta número uno deberá ser comprimida (Zip) y contar con contraseña, la misma contendrá la propuesta técnica y la documentación legal, y deberá identificarse como: **PROPUESTA TÉCNICA – (Nombre del Oferente)**; y, deberá incluir:

Documentación Legal:

- Carta de presentación, compromiso y propuesta técnica (aplicar Formulario Nro. 1A).
- Certificado otorgado por la Superintendencia de Compañías (o de la entidad de control respectiva en el extranjero), que justifique la existencia legal del 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 del 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) así como traducidos en legal y debida forma en idioma castellano.
- Nómina de socios o accionistas del Oferente (documento de la Superintendencia de Compañías, entidad de registro y/o control correspondiente, o entidad extranjera respectiva).
- Documentos que acrediten la nacionalidad del Oferente 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 Nro. 2A, bajo prevenciones legales pertinentes en caso de incumplimiento.
- Comunicación de Conflictos de Intereses Proveedores conforme al texto constante en el Formulario Nro. 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 Nro. 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.
- Los Oferentes deberán cumplir con la Matriz Financiera debiendo obtener el puntaje mínimo de 7. En este sentido se deben considerar los parámetros de evaluación descritos en las Notas Aclaratorias detallados en el mismo Formulario Nro. 4.

Documentación Técnica:





- Especificaciones Técnicas de Equipo y Auxiliares de la Contratista para la prestación del servicio (ver Anexo Nro. 4).
- Todos los requisitos técnicos que se requieren para poder evaluar las ofertas conforme la matriz de evaluación (6.1).

La carpeta número dos deberá ser comprimida (Zip) y contar con contraseña, la misma contendrá la propuesta económica, deberá identificarse como: **PROPUESTA ECONÓMICA – (Nombre del Oferente)**; y; deberá incluir:

- Carta de presentación, compromiso y oferta económica (Formulario Nro. 1B).
- Detalle del precio del servicio (Formulario Nro. 3).
- La determinación del plazo de validez de la oferta que no podrá ser menor a noventa (90) 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 de 20 de enero de 2026.

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 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 conforme al cronograma del proceso requiere la asistencia obligatoria de los Oferentes a los actos de apertura de ofertas tanto técnica como económica con la finalidad de:

- a) Tener una constancia de la recepción de las ofertas; y,
- b) Proporcionar la información (correos electrónicos oficiales de EP PETROECUADOR) para que los Oferentes procedan con la entrega de sus contraseñas.

Las condiciones establecidas en el presente numeral FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA deberán cumplirse en su totalidad. Caso contrario las ofertas serán descalificadas.

PARA EL CASO DE ASOCIACIONES SE ESTARÁ A LO SIGUIENTE:

En caso de Asociaciones o Promesa de Asociación, el Oferente no invitado que se asocia, deberá presentar la documentación inherente a su empresa, obligatoriamente aquella constante en el contenido de la 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 (90) 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 físico y electrónico y lugar para recibir notificaciones, con la verificación de requisitos de capacidad y representación 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 excusión, independiente si de se disuelve o no la asociación o consorcio;
- 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.
- g) Identificación precisa del procedimiento de contratación en el que participará la asociación o consorcio.

3. PREGUNTAS Y ACLARACIONES

Los Oferentes podrán solicitar mediante comunicación escrita, remitida a los correos electrónicos: <u>Zulman.Gonzalez@eppetroecuador.ec;</u> <u>Patricia.Guerrero@eppetroecuador.ec;</u> <u>ConcursodeOfertas@eppetroecuador.ec</u> cualquier pregunta o aclaración sobre la Invitación, Condiciones Generales y Proyecto de Contrato. Dichas aclaraciones deberán ser remitidas a la referida Jefatura de Contratos, atención Jefe de Contratos, Zulman González.

No se aceptará preguntas / aclaraciones que se remitan fuera de la fecha señalada para su presentación.

La Comisión de Evaluación podrá emitir aclaraciones a las Condiciones Generales y Proyecto de Contrato sin que en ningún caso estas aclaraciones modifiquen el objeto de la contratación y el presupuesto referencial.

La Comisión de Evaluación conocerá y dará respuesta a las preguntas realizadas por los Oferentes y formulará aclaraciones (de ser el caso), las cuales serán suscritas por todos los miembros de la Comisión, mismas que 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 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, esto es el **10 de noviembre de 2025**. Sírvase confirmar su asistencia a la Jefatura de Contratos a los correos electrónicos Zulman.Gonzalez@eppetroecuador.ec; Patricia.Guerrero@eppetroecuador.ec; ConcursodeOfertas@eppetroecuador.ec

4. VISITA AL SITIO

Los Oferentes deberán asistir obligatoriamente a una visita al sitio donde se proveerán los servicios, el día **17 de noviembre de 2025**. Sírvanse coordinar su visita con el Intendente de Mantenimiento en turno, Ana Cristina Gamboa / Ernesto Dávila (teléfono 2993700 ext. 76232 / 76194 Ana.Gamboa@eppetroecuador.ec / Ernesto.Davila@eppetroecuador.ec) hasta el **13 de noviembre de 2025**. La logística, hospedaje y alimentación correrán por cuenta del Oferente. Para la vista al sitio, EP PETROECUADOR aceptará a dos representantes por Oferente.

La Oferente deberá remitir al menos con 48 horas antes de la hora de la visita técnica el Formulario Nro. SFI.02.FO.01 (adjunto dentro del Anexo No. 13 "DISPOSICIONES DE SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE, SEGURIDAD FÍSICA Y RELACIONES COMUNITARIAS PARA CONTRATISTAS") para poder gestionar con Seguridad Física del Bloque 61, deberán remitir al Intendente de Mantenimiento en turno, Ana Cristina Gamboa / Ernesto Dávila (teléfono 2993700 ext. 76232 / 76194 Ana.Gamboa@eppetroecuador.ec; Ernesto.Davila@eppetroecuador.ec

5. RECEPCIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El Jefe de Contratos o su delegado receptará las ofertas digitales presentadas por los Oferentes invitados, dentro de la fecha y hora señaladas para el efecto; para lo cual registrará y detallará la fecha y hora de entrega de las ofertas cargadas en la Nube de EP PETROECUADOR.

Los Oferentes deberán enviar un correo electrónico a: Zulman.Gonzalez@eppetroecuador.ec Patricia.Guerrero@eppetroecuador.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 <u>carpeta 1 de las ofertas técnicas</u> 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.

Debido a que las ofertas se encuentran protegidas con contraseñas, la Oferta Económica (**Carpeta 2**) se mantendrá cerrada hasta que se concluya con la evaluación técnica (**Carpeta 1**) y se haya producido la notificación de resultados.





Si una oferta llega con posterioridad a la fecha y hora de recepción establecida en el cronograma, no se requerirá su contraseña en la sesión de apertura de ofertas.

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" la cual será suscrita por el Presidente de la Comisión de Evaluación y el Jefe de Contratos o su delegado, dicho documento indicará la fecha y hora de apertura de las carpetas que contienen las ofertas, el número del Concurso de Ofertas, el objeto de la contratación, los nombres de los Oferentes que presentaron ofertas, y nombre de las personas que participaron en dicha apertura.

En el acta de apertura de ofertas técnicas (Carpeta 1) se dejará constancia además el detalle de fecha y hora de entrega de las ofertas cargadas en la Nube conforme cronograma establecido, con la finalidad de evidenciar su cumplimiento así también se incluirán todas las excusas y ofertas presentadas fuera de término.

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 de la Base de Datos de Proveedores Calificados 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 Nro. 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.

Los Oferentes 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, por tanto, no se requerirá la contraseña respectiva de la Carpeta 2.

6. EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA

El Ordenador de Gasto, Gerente de Exploración y Producción, designará a la Comisión de Evaluación de ofertas.

La Comisión de Evaluación se reunirá con la presencia de al menos tres de sus miembros, de los cuales deberán estar obligatoriamente el Presidente y el servidor del Área Financiera.





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.

6.1 EVALUACIÓN TÉCNICA

En primera instancia la Comisión de Evaluación de ofertas procederá con la evaluación de la Carpeta 1 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 el Oferente no es apto 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 los Oferentes 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.





MATRIZ DE EVALUACIÓN OFERTA TÉCNICA

SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR

			OFERENTE	
Ítem	Requerimiento	Parámetro Requerido	Parámetro Ofertado	Cumple (Si / No)
1	CONDICIONES DE SITIO:	La Central de Generación a Crudo trabaja en las condiciones indicadas en el documento "Presentación de Oferta Técnica" (documento firmado)		
		_		
2	CONDICIONES DEL COMBUSTIBLE:			
2.1	Condiciones y Rangos del Combustible	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica		
2.2	Las Unidades de Generación operen de manera continua con crudo (se acepta dilución hasta el 10%)	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica		
				•
3	CAPACIDADES REQUERIDAS:			
3.1	Requerimiento Capacidad Efectiva en Sitio de la Central de Generación	8280 kW - Indicado en el Formato de presentación de oferta técnica		
3.2	Número mínimo de Unidades de Generación	2 - Indicado en el Formato de presentación de oferta técnica	,	
3.3	Número máximo de Unidades de Generación	3 - Indicado en el Formato de presentación de oferta técnica		

4 UNIDADES DE GENERACIÓN OFERTADAS

4.1	Todos los equipos son de fabricación del año 2020 en adelante	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
4.2	¿Los equipos son nuevos?	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
4.3	Parte motriz de las Unidades de Generación	Motor de Combustión / Turbina - Indicado en el Formato de presentación de oferta técnica	
5	CONDICIONES DE OPERACIÓN:	1	
5.1	Sistemas críticos redundantes	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
		•	
6 6.1	CRITERIOS DE DISEÑO Criterio de Provisión e Ingeniería:		
6.1.1	La propuesta incluye la ingeniería de detalle de los equipos y facilidades de los sistemas necesarios para la operación confiable y continua de la Central de Generación, incluyendo las cimentaciones.	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.1.2	La propuesta incluye las geometrías, pesos y reacciones de equipos, recipientes, edificios y soportes.	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.1.3	La propuesta incluye la provisión de los equipos, facilidades y sistemas auxiliares necesarios para la operación confiable y continua a crudo de la Central de Generación	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.1.4	La propuesta incluye el stock de seguridad garantizado por el fabricante de la Central de Generación	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.1.5	La propuesta incluye el compromiso de la entrega de toda la documentación relacionada a la ingeniería y provisión de la Central de Generación	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.2	Criterio de Servicios:		
6.2.1	La propuesta indica que el tiempo de ingeniería, procura, construcción de la plataforma y montaje electromecánico de la Central de Generación ¿es igual o menor a cuatrocientos cincuenta y dos (452) días?	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.2.2	La propuesta incluye el precomisionado, comisionado, pruebas funcionales y puesta en marcha de la Central de Generación	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	

6.2.3	La propuesta incluye el servicio de Operación y Mantenimiento de la Central de Generación por mil ochocientos veinte y cinco (1825) días	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.2.4	La propuesta incluye personal de por lo menos tres (3) años de experiencia responsable de la Operación & Mantenimiento de Centrales de Generación a Crudo	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.2.5	La propuesta incluye la entrega de todos los respaldos de la programación y configuración de los dispositivos de protección y control de la Central de Generación previa aprobación del personal de EP PETROECUADOR y puesta en marcha de la Central de Generación	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.2.6	La propuesta incluye transferencia de conocimiento: 4 cursos para 8 personas (total 32 personas) en Operación y Mantenimiento de todos los sistemas de la Central de Generación, el cual incluye un certificado nivel básico del Fabricante	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.2.7	La propuesta incluye la ejecución de pruebas FAT de las unidades de generación y equipamiento mayor	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	

6.3	Criterios de Procesos y Mecánica:		
6.3.1	La propuesta incluye Sistema de Crudo / Diésel	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.3.2	La propuesta incluye todos los sistemas principales y auxiliares para que la Central de Generación opere en la Capacidad Mínima Garantizada Efectiva de manera autónoma, segura, confiable y continua	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.3.3	La propuesta incluye Sistema de Drenajes	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.3.4	La propuesta incluye Sistema Contra Incendios	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.3.5	La propuesta incluye Atenuación de Ruido	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.3.6	La propuesta incluye Sistema de medición de flujo de combustible (certificado)	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.3.7	La propuesta incluye Taller de Mantenimiento	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	

6.3.8	La propuesta incluye punto de monitoreo de emisiones de gases de combustión por cada unidad de generación	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4	Criterios Eléctricos e Instrumentación y Control:		
6.4.1	Sistema de Distribución de medio y bajo voltaje, 60 Hz, 13.800 / 4.160 / 480 / 220 / 110 V	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4.2	Sistema Black Start	Según Alcance Eléctrico	
6.4.3	Sistema de respaldo AC & DC	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4.4	Sistema de Puesta a Tierra	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4.5	Sistema de iluminación y tomacorrientes	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4.6	Sistemas de bandejas, bancos de ductos y conduits	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4.7	Sistemas de control, protecciones y medición por cada Unidad de Generación	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4.8	Modos de Operación de la Unidad de Generación • Velocidad i) Compartición de carga activa (ISO) ii) Caída de velocidad (SDROOP) iii) Carga Activa Fija (BASE/kW) • Voltaje i) Compartición de carga reactiva (VDC) ii) Caída de Voltaje (VDROOP) iii) Factor de Potencia Fijo (PF)	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4.9	Confirmar que la barra de generación a nivel de 13.8 kV consiste de un SWGR de media tensión con mínimo 3 salidas para maniobras de EP PETROECUADOR	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4.10	Confirmar que la propuesta incluye los equipos necesarios para entregar energía a 34.5 kV	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	

6.4.11	Sistema Scada	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4.12	Sistemas de detección y extinción de Fuego, SCA y CCTV	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.4.13	Cuarto eléctrico y de control	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.5	Ciclo de Vida:		
6.5.1	Criterio de diseño para un Ciclo de Vida de al menos veinte (20) años	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
6.6	Normativa:		
6.6.1	Los Equipos mayores están fabricados bajo normativa USA, Europea y/o Japonesa	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
7	EXPERIENCIA:		
7.1	EXPERIENCIA: El Oferente acredita experiencia nacional o internacional en: La instalación y/u Operación y/o mantenimiento de centrales de generación eléctrica que utilizan Crudo o crudo residual como combustible, de al menos 12 MW, se podrá sumar proyectos que tengan una capacidad de al menos 4 MW cada uno, en instrumentos contractuales de hasta quince (15) años de antigüedad. Para satisfacer este requerimiento, el Oferente deberá adjuntar a su oferta: contratos, actas entrega recepción o certificados de conformidad de servicios para evidenciar la experiencia.	Confirmado en el Formato de presentación de oferta técnica	
7.1	El Oferente acredita experiencia nacional o internacional en: La instalación y/u Operación y/o mantenimiento de centrales de generación eléctrica que utilizan Crudo o crudo residual como combustible, de al menos 12 MW, se podrá sumar proyectos que tengan una capacidad de al menos 4 MW cada uno, en instrumentos contractuales de hasta quince (15) años de antigüedad. Para satisfacer este requerimiento, el Oferente deberá adjuntar a su oferta: contratos, actas entrega recepción o certificados de conformidad de servicios para evidenciar la		
7.1	El Oferente acredita experiencia nacional o internacional en: La instalación y/u Operación y/o mantenimiento de centrales de generación eléctrica que utilizan Crudo o crudo residual como combustible, de al menos 12 MW, se podrá sumar proyectos que tengan una capacidad de al menos 4 MW cada uno, en instrumentos contractuales de hasta quince (15) años de antigüedad. Para satisfacer este requerimiento, el Oferente deberá adjuntar a su oferta: contratos, actas entrega recepción o certificados de conformidad de servicios para evidenciar la		
	El Oferente acredita experiencia nacional o internacional en: La instalación y/u Operación y/o mantenimiento de centrales de generación eléctrica que utilizan Crudo o crudo residual como combustible, de al menos 12 MW, se podrá sumar proyectos que tengan una capacidad de al menos 4 MW cada uno, en instrumentos contractuales de hasta quince (15) años de antigüedad. Para satisfacer este requerimiento, el Oferente deberá adjuntar a su oferta: contratos, actas entrega recepción o certificados de conformidad de servicios para evidenciar la experiencia.		
8	El Oferente acredita experiencia nacional o internacional en: La instalación y/u Operación y/o mantenimiento de centrales de generación eléctrica que utilizan Crudo o crudo residual como combustible, de al menos 12 MW, se podrá sumar proyectos que tengan una capacidad de al menos 4 MW cada uno, en instrumentos contractuales de hasta quince (15) años de antigüedad. Para satisfacer este requerimiento, el Oferente deberá adjuntar a su oferta: contratos, actas entrega recepción o certificados de conformidad de servicios para evidenciar la experiencia. GARANTÍA EFICIENCIA UNIDADES DE GENERACIÓN OFERTADAS: El Rendimiento Efectivo Neto en Sitio por Unidad de Generación ¿es igual o menor a 12.000	técnica técnica Confirmado en el Formato de presentación de oferta	



CONVALIDACIÓN DE ERRORES DE FORMA

Las ofertas, una vez presentadas no podrán modificarse. No obstante, si se presentaren errores de forma, podrán ser convalidados por el Oferente a pedido de la entidad contratante. Se entenderá por errores de forma aquellos que no implican modificación alguna al contenido sustancial de la oferta tales como:

- Errores tipográficos de foliado o certificación de documentos; o
- Si se presentare ilegibilidad de la información, contradicción o discordancia que causen duda entre la información consignada por el Oferente dentro de su oferta y/o la documentación con la que respalda la misma.

En estos casos el Presidente de la Comisión de Evaluación solicitará al Jefe de Contratos que, de forma escrita, vía física, correo electrónico, fax, en formato electrónico (CD) y/o mediante portales o página web solicite a los Oferentes convaliden los errores encontrados en su oferta por la Comisión de Evaluación.

Dicha convalidación se realizará en un período que deberá ser definido por los miembros de la Comisión de Evaluación, de acuerdo al objeto de la contratación, nivel de complejidad y magnitud de la información requerida.

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.

En todos los casos de convalidación de errores de las ofertas, sean estas presentadas de forma física o de forma digital, la Comisión de Evaluación deberá levantar un "Acta de convalidación de errores" y remitirá a la Jefatura de Contratos 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.

6.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA

La Comisión de Evaluación verificará que el monto total de la oferta constante en el Formulario Nro. 1B "CARTA DE PRESENTACIÓN, COMPROMISO Y PROPUESTA ECONÓMICA" correspondan con los valores constantes en el Formulario Nro. 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 económicamente más conveniente 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 Nro. 3) y en la preferencia para empresas ecuatorianas, de conformidad con el siguiente detalle:

MATRIZ DE EVALUACIÓN OFERTA ECONÓMICA

SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR

Las celdas marcadas en color amarillo deben ser llenadas por la Comisión de Evaluación de Ofertas.

Nota 1: A todos los Oferentes se los evaluará en función de la Capacidad Efectiva Neta Garantizada en Sitio requerida por EP PETROECUADOR.

Nota 2: Precio promedio del galón de diésel [USD/GLN] en el periodo 2022-2024 (incluido el precio del transporte).

Nota 3: Precio promedio del barril de crudo [USD/BBL] en el periodo 2022-2024, tomado de la Información Estadística Mensual del Banco Central del Ecuador. Reporte: IEM-412b-e.

DATOS DE LAS OFERTAS DE LOS OFERENTES RELACIONADOS CON LA CENTRAL DE GENERACIÓN:	UDM	OFERENTE	OFERENTE
--	-----	----------	----------





	Costo de Inversión Total de la Central de Generación incluyendo los valores de		\$	_
1.1	financiamiento (revisar Formulario de Precios ítem 4.7)	US\$	-	\$ -
1.2	Capacidad Efectiva Neta Garantizada en Sitio de la Central de Generación requerida por EP PETROECUADOR	kW	8.280	8.280
1.3	Potencia Efectiva Neta Garantizada en Sitio de la Central de Generación (revisar la Formulario de Precios ítem 4.5)	kW		
1.4	Costo Ofertado por kW Neto	US\$/kW	\$	\$ -
1.5	Cumple con el requerimiento de Mínima Capacidad Efectiva Neta en Sitio para la Central de Generación	SI/NO	NO	NO
1.6	Capacidad Efectiva en Sitio de Generación Eléctrica con Crudo como Combustible para efectos de Evaluación Económica (Nota 1)	kW	-	-
1.7	Generación con Crudo para Efectos de Evaluación	kWh / año	-	-
1.8	Rendimiento Generación a Diésel	kWh / gal	12,00	12,00
1.9	Rendimiento Generación a Crudo (revisar el Formulario de Precios ítem 4.6)	kWh / gal	-	-
1.10	Costo Diésel (Nota 2)	US\$ / gal	\$ 3,27	\$ 3,27
1.11	Costo Crudo (Nota 3)	US\$ / barril	\$ 74,32	\$ 74,32
1.12	Costo Diésel al año	US\$ / año	\$ -	\$ -
1.13	Costo Crudo al año	US\$ / año		
1.14	Ahorro combustible	US\$ / año		
1.15	Costo Operación & Mantenimiento por año (revisar la Formulario de Precios (tem 5.4)	US\$ / año	\$ -	\$ -
1.16	Ahorro por año	US\$ / año		
1.17	Tiempo de construcción y puesta en marcha de la Central de Generación (revisar la Formulario de precios ítem 4.1)	Días	0	0
1.18	Tiempo de Puesta en Marcha de la Central de Generación	Meses	-	-
1.19	Plazo Evaluación Económica	Meses	60,00	60,00
1.20	Plazo Evaluación Económica	Años	5,00	5,00
1.21	Tasa de Descuento (p.a.)	12,00%		
1.22	Tasa de Descuento (p.m.)	1,00%		
1.23	Valor Futuro Mensual (Diésel - Costo de Mantenimiento)	US\$		
1.24	Costo de Inversión	US\$	\$ -	\$ -
1.25	Ahorro Neto	US\$		





El Oferente ganador será quien generé el mayor ahorro neto

Meses	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
53		
54		



EP Petroecuador



ı	55	Ì	1
L			
	56		
	57		
	58		
	59		
Г	60		

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

Para convalidación de errores de forma se observarán las disposiciones previamente citadas.

Adicionalmente, la Comisión designada para la evaluación podrá suplir los errores aritméticos encontrados dentro de las ofertas económicas presentadas.

La Comisión de Evaluación deberá levantar un "Acta de convalidación de errores".

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.

7. 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 Exploración y Producción.

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 INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR será mediante adjudicación TOTAL.





8. 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 número 4.14 de la "Normativa Aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos de PETROAMAZONAS EP", eliminándolo por tres (3) años de la Base de Datos de Proveedores Calificados 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 <u>iniciará a partir del siguiente día de suscrito el respectivo contrato</u> o desde el siguiente día de la fecha que se haya señalado en la adjudicación del 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.





9. 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.

10. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de prestación del servicio será de DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE (2277) DÍAS, de los cuales cuatrocientos cincuenta y dos (452) días para la Fase de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha de la Central de Generación a Crudo y; mil ochocientos veinte y cinco (1825) días para la Fase de Operación y Mantenimiento, contados a partir de la fecha efectiva de haber sido definida en la Notificación de Adjudicación o, en su defecto, a partir del siguiente día de la fecha de suscripción del contrato, sin perjuicio del registro y archivo por parte de EP PETROECUADOR.

11. 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 incursos en las incapacidades establecidas en el Código Civil, o en las inhabilidades generales establecidas dentro de la normativa aplicable al sector público;
- 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 Hidrocarburos del Ecuador 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;
- I) 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 número, EP PETROECUADOR podrá declarar la terminación unilateral y anticipada del instrumento contractual.

12. DISPOSICIONES GENERALES

La oferta será única y deberá ser presentada por el Oferente, de acuerdo a lo establecido por EP PETROECUADOR acorde al presente formato de condiciones generales.

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 Nro. 1A

CARTA DE PRESENTACIÓN, COMPROMISO Y PROPUESTA TÉCNICA

Quito, D.M.,
Señor Andrés González Macas Gerente de Exploración y Producción EP PETROECUADOR Presente
REF: CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-142-2025 PARA LA PRESTACIÓN DEI SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR
En atención al Oficio Nro de de mediante el cua me invita a participar en el concurso de ofertas para la Prestación del Servicio integrado de instalación, operación, mantenimiento y transferencia de equipos de generación eléctrica a crudo y sus auxiliares para utilizarse en Cononacciperteneciente al Activo Auca operado por 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 condicionamiento, 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 y que mi representada no tiene glosas en firme determinadas por la Contraloría General del Estado, de conformidad con el numeral



EP Petroecuador



4.4 de la "Normativa aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos de Petroamazonas EP", letra f).

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.





FORMULARIO Nro. 1B

CARTA DE PRESENTACIÓN, COMPROMISO Y PROPUESTA ECONÓMICA

Quito, D.M.,
Señor Andrés González Macas Gerente de Exploración y Producción EP PETROECUADOR Presente
REF: CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-142-2025, PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR
En atención al Oficio Nro. de de mediante el cual me invita a participar en el concurso de ofertas para la Prestación del Servicio integrado de instalación, operación, mantenimiento y transferencia de equipos de generación eléctrica a crudo y sus auxiliares para utilizarse en Cononaco perteneciente al Activo Auca operado por EP Petroecuador, el suscrito:
(Nombres y apellidos) en calidad de:
(Representante Legal o Apoderado de la Compañía)
(Nombre de la Persona Jurídica)
(Nombre de la Persona Jurídica) Presento esta oferta, sujeta en todo a los documentos de esta invitación y declaro:
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
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



EP Petroecuador



Que la oferta que presento es de buena fe, sin condicionamiento, 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 y que mi representada no tiene glosas en firme determinadas por la Contraloría General del Estado, de conformidad con el numeral 4.4 de la "Normativa aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos de Petroamazonas EP", letra f).

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 Nro. 2A

DECLARACIÓN ANTICORRUPCIÓN

(nombre del Oferente/representante legal si fuera el caso), portador de la Cédula de Ciudadanía Nro. , de nacionalidad ecuatoriana, Oferente del proceso signado con número CO-EPP-142-2025, para la contratación del "SERVICIO **INTEGRADO** DE INSTALACIÓN. OPERACIÓN. **MANTENIMIENTO** TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO OPERADO POR EΡ PETROECUADOR", AUCA convocado 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 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 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 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 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 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 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 Nro. 2B

COMUNICACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES PROVEEDORES

 EPETPOECI IBDOR

COMUNICACIÓN DE
CONFLICTOS DE INTERESES
PROVEEDORES

Códi PCA	_	FC	0.16	
Α .		-	.,	

Acta de aprobación: 00637

Fecha de Aprobación: 21/04/2020

			Versión: 01			
			Clasificación:			
			Restringido			
Código de proceso						
Número de contrato:						
Definiciones:						
Parentesco: Consanguinidad: Primer grado de consanguinidad: Padres, Hijos Segundo grado de consanguinidad: Abuelos, Herr	Consanguinidad:					
Afinidad: Primer grado de afinidad: Padres del cónyuge, Hij	os del cónyuge					
Declaración						
A continuación, se detallan situaciones de posible aquel(os) casos que usted considera representan actividades como proveedor de EP PETROECUA	conflictos de interese					
El presente formulario deberá considerar los posibles compañía, sus socios, accionistas, partícipes y su		reses que pueda	tener el proveedor como			
Situación						
Usted (s) mantiene (n) relaciones societarias o con alguno de los trabajadores de EP PETROECU administrador/ supervisor/ fiscalizador de contrato	JADOR, que actúa co					
	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 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 EP PETROECUADOR, que actúa como administrador/ supervisor/ fiscalizador de contrato.						
11. Otra situación (describa)						
Declaro que la información aquí presentada es ve que crea necesaria.	rdadera y autorizo a	EP PETROECUA	ADOR realice la verificación			
Nombre (Representante Legal o Persona Natural):						



Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec







Cédula de identidad / Registro Único de Contribuyente / Número de identificación:	
Razón Social:	
Fecha:	
Firma:	





FORMULARIO Nro. 2C

CARTA COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DE RELACIONES COMUNITARIAS, PLANES, GUÍAS Y PROCEDIMIENTOS DE EP PETROECUADOR

Quito, <u>de</u>	de 202_	
Trabajo Infan Responsabilida de EP PETRO	atoriana vigente, el til, y todos los ad Social y de Rela ECUADOR, en cua	en mi calidad de Representante Legal de la empresa , asumo el compromiso de cumplir la n lo referente a: Derechos Humanos, Erradicación de requerimientos derivados de las Políticas de ciones Comunitarias, Planes, Guías y Procedimientos alquier actividad y/o servicio que la empresa a la que TISTA de EP PETROECUADOR.
Atentamente,		
, komanionio,		
NOMBRE:		
FIRMA:		
EMPRESA:		
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 Nro. 3

PRECIO DEL SERVICIO

SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR

Por favor llenar solamente las celdas de color amarillo.

Tabla No 1. Tarifas Contrato

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR	PESO	UNIDAD	
1	Tarifa Fija por Capacidad		-	US\$ Central de Gen/Día	
2	Tarifa Fija Operación & Mantenimiento				
2.1	Unidad de Generación 1		30%	US\$ Unidad Gen/Día	
2.2	Unidad de Generación 2		30%	US\$ Unidad Gen/Día	
2.3	Unidad de Generación 3		30%	US\$ Unidad Gen/Día	
2.4	Planta de Tratamiento de Crudo		10%	US\$ Sistema/Día	
3	3 Tarifa Variable Operación & Mantenimiento				
3.1	Unidad de Generación 1		30%	US\$ Unidad Gen /Día	
3.2	Unidad de Generación 2		30%	US\$ Unidad Gen /Día	
3.3	Unidad de Generación 3		30%	US\$ Unidad Gen /Día	
3.4	Planta de Tratamiento de Crudo		10%	US\$ Sistema /Día	

Tabla No 2. Datos resumen del Contrato

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR		UNIDAD	
4	Etapa Constructiva				
4.1	Tiempo de construcción y puesta en marcha de la Central de Generación			Días	
4.2	Potencia nominal			kW	
4.3	Potencia efectiva			kW	
4.4	Disponibilidad Garantizada			%	
4.5	Factor de carga				
4.6	Potencia Garantizada	-		kW	
4.7	Rendimiento Garantizado de las unidades de Generación			kWh/gal	
4.8	Costo de inversión incluido financiamiento	\$ -		USD	
5	Etapa Operación & Mantenimient	to			



www.eppetroecuador.ec



5.1	Periodo de Operación y Mantenimiento (5 años)	1825,00	Días
5.2	Pago por Tarifa Fija	\$ -	USD
5.3	Pago por Tarifa Variable	\$ -	USD
5.4	Costo de O&M por año	\$ -	USD/año
5,5	Costo O&M (5.2 + 5.3)	\$ -	USD
6	TOTAL VALOR SIN IVA (ítem 4.7+5.5)	\$ -	USD
7	IVA	15%	
8	TOTAL VALOR CON IVA	\$ -	USD

NOTAS:

Las tarifas referenciales del Contrato se obtienen de vínculos anteriores.

Las tarifas consideran costos de inversión, diseño, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de la Central de Generación.

El costo del servicio incluye provisión de repuestos y mano de obra para mantenimientos preventivos, correctivos y reparación mayor (overhaul) de las Unidades de Generación.

El costo incluye provisión de lubricantes, insumos, químicos para las Unidades de Generación y equipos auxiliares.

PLAZO DE VALIDEZ DE LA OFERTA:

Plazo de validez de la oferta al menos noventa (90) días contados desde la fecha de entrega de la oferta económica.

ACLARACIONES PARA EL CÁLCULO DE LA OFERTA:

- a) Todos los precios que constan en el Formulario Nro. 3 serán totales y se entenderá que incluyen cualquier contribución, gravamen, tributo o impuesto de la naturaleza que fuere.
- b) Los pagos se efectuarán por la cantidad de servicios realmente ejecutados y con base en los precios unitarios.
- c) El presente contrato es de precios unitarios fijos y cantidades variables.

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.

IDENTIFICACIÓN Y FIRMA DE RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE:

Nombre Completo:

Cargo:







EP Petroecuador

(HASTA AQUÍ EL FORMULARIO Nro. 3)
Fecha:
Firma:





FORMULARIO Nro. 4

MATRIZ DE EVALUACIÓN FINANCIERA

FORMULARIO Nro. 4 MATRIZ DE EVALUACIÓN FINANCIERA MIPRESA: AURICA:								
Razón Financiera	Fórmula	Crite	rio Matriz	Calificación a obtener	Calificación Oferente	Rangos de Calificación	Apéndice*	
LIQUIDEZ								
Liquidez o Solvencia	Activo Corriente Pasivo Corriente	>= a	1.50		1.50	SI criterio >= 1.50 Puntaje 1.50	Est a Indice refactoria los activos corrientes frients a los gualvos de la retens naturaleza Cuento más alto sea el conficiente, la empresa tentrá mayores podelitades de efectuar sus singolo de corto plazo. La liquidez corriente muestra la capacidad de las empresas para lacer fivente e sua venomientes de corto plazo.	
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	>a	0.00		1.50	SI criterio > 0 Puntaje 1.50	Ot capital for tradage musers all equilibrie erice actions y passess correction, not augst, a settleder custod other totien is learners have opener, force trave all page as deuties, representa la lequidez operation disponsible para sumplir con sus obligaciones actuales a corto altara.	
Relación de Liquidez (Prueba Acida)	Activo Corriente - Inventario Pasivo Corrience	24.3	1.00		1.50	9 criterio >= 1 Puntaje 1.50	As an indication in a regunse, of coal anches de verificar le associaté de la empresa par consolir sus obligaciones conventin, pero un desenter de la vieta de sus observents en dere, historiament con sus soliciones destinas, el de sus inscritas por colores, investimes temporales y algón estre activo de dási figuración, defenite de las precesarios.	
SOLVENCIA	ė i			ů .	L Y			
Endeudomiento del Activo	Pasivo Total Activo Total	er a	60.00%		1.25	SI criterio <= 60% Puntaje 1.25	Ede i halice permite determinar el elivel de autonomia financiera. Cuanto el lisitice es elivado i nicia suse la empresa dependa missilo de sas arredores y pos dispore de un elimitado i appolicida de selectualmento, co lo que se lo missimo, en está descapatillando función a opri cana estructura financiera india amengosa. Por el sostrovir, un hidra la lisu persentos un electual grado de indicende cesa de la empresa financiera su creadores persentos un electual grado de indicendo cesa de la empresa finaria e su su creadores persentos un electrologico del del indicendo cesa de la empresa financie a su acreadores persentos un electrologico.	
GESTIÓN	6	35			0			
Rotación de Activos	Ventas Activo Total	ma	45.00%		1,25	SI criterio >= 45.00% Puntaje 1.25	És el porcertaje de retorno que generan los activos de una empresa. Misetras mayor sea el violamen de ventas que se pueda insaltar con determinada inversión, más eficiente será la dirección áctivo Total del negocio.	
RENTABILIDAD								
Rentabilidad Neta de las Ventas	Utilidad Neta Ventas	50.3	2.00%		1.00	Si criterio >= 2.00% Puntaje 1.00	Los Indices de rentabilidad de vertas muestran la utilidad de la empresa por sada unidad de vertas. Proporcionis el beneficio derivado de rada unidad monetaria de vertas e indica la magnitad de los presiose o los codos en aumento.	
Revubilidad sobre los Activos RCA	Utilidad Neta Activo Total	Se ji	1.00%		1.00	St criterio >= 1.00% Puntaje 1.00	Este indicador mide la rentabilidad de los activos, puede interpretarse como la utilida que roche la empresa por cada diblar inventido en sua distrito bienes y de los cuales expersar gianzación un inflatos. A findica la capacidad de ganancia y el use efectivo de todes los recursos de la compañía.	
ROE (Return of Equity) Rentabilided Financiera	Utilidad Neta Patrimonio	>= j	7.00%		1.00	SI criterio >= 7.00% Puntaje 1.00	Ede indicador tambalo se denominado como el de Rentabilidad Financiera, en donde va a relacionar los rendimientos, o las stilidades netas, con los recursos que se necestan para sibteneria.	

^{*} Fuente: Superintendencia de Compañía

Fecha de actualización: 26 de marzo de 2024

1 de 2



Resultado mínimo a obtener Información necesaria:

Offerente nacional: Estados Financieros debidamente suscritos por el representante legal y el contador (Auditados para las empresas obligadas a presentantos, tomando en consideración la normativa legal) y formulario de la declaración del Impuesto a la Renta del ejecticio fiscal cerrado inmediatamente anterior.

Offerente extranjero: Estados Financieros Auditados del año inmediantamente anterior, debidamente suscritos por el representante legal y el contador (idioma español y expresado en dibares de los Estados Unidos de Nortesenérica).



1. PARÂMETROS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación financiera se utiliza el Formulario Nro. 4 Matriz de Evaluación Financiera, el mismo que consta en los Términos de Referencia dentro de los procesos de contratación de la ex-Petroamazonas, actual Gerencia de Exploración y Producción.

A continuación, se presentan los conceptos para la aplicación de fórmulas que constan en los Indices financieros:

- Activo Corriente. Se considerará los valores del Total Activo Corriente del Estado de Situación Financiera o del formulario de la declaración del Impuesto a la Renta.
- Pasivo Corriente. Se considerará los valores del Total Pasivo Corriente del Estado de Situación Financiera o del formulario de la declaración del Impuesto a la Renta.
- Inventarios, Se considerará el rubro de Inventarios del Estado de Situación Financiera, en el caso de que este dato no exista en el Estado de Situación Financiera, se considerarán todos los rubros que compongan el grupo de Inventarios del formulario de la declaración del Impuesto a la Renta.
- Activo Total. Se considerará los valores del Total Activo del Estado de Situación Financiera o del formulario de la declaración del Impuesto a la Renta.
- Pasivo Total. Se considerará los valores del Total Pasivo del Estado de Situación Financiera, de no existir una totalidad del pasivo, se sumará el Pasivo Corriente y el Pasivo No corriente; en el caso de que este dato no exista en el Estado de Situación Financiera se tomará el rubro del TOTAL DEL PASIVO del formulario de la declaración del Impuesto a la Renta.
- Ventas, Se considerará los valores de ingresos del Estado de Resultados, de no existir se tomará el rubro: "Total Ingresos de Actividades Ordinarias", del formulario de la declaración del Impuesto a la Renta.
 Notas, -
 - En el caso de existir valores por descuentos o devoluciones se restará estos rubros del valor de las ventas.
 - o Para las ventas se considera exclusivamente los valores relacionados con las actividades del giro de negocio
- Utilidad Neta. Se considerará los valores de utilidad del período del Estado de Resultados, de no existir se tomará el rubro de utilidad del ejercicio del formulario de la declaración del Impuesto a la Renta (utilidad neta es aquella que resulta luego de descontar de los ingresos obtenidos por la empresa todos los costos, gastos y tributos correspondientes).
- Patrimonio. Se considerará los valores del Total Patrimonio del Estado de Situación Financiera, de no existir una totalidad del patrimonio, se restará del Activo Total el Pasivo Total; en el caso de que este dato no exista en el Estado de Situación Financiera se tomará el rubro del TOTAL DEL PATRIMONIO del formulario de la declaración del Impuesto a la Renta.

Notas Aclaratorias:

- a. En el caso de tener pérdida del ejercicio (valores negativos) este dato deberá ser considerado para el cálculo de los índices de rentabilidad de la Matriz de Evaluación Financiera de acuerdo a lo mencionado por la Superintendencia de Compañías: "En algunos casos este indicador puede ser negativo debido a que, para obtener las utilidades netas, las utilidades del ejercicio se ven afectadas por la concifación tributaria, en la cual, si existe um monto muy alto de gastos no deducibles, el impuesto a la renta tendrá un valor elevado, el mismo que, al sumarse con la participación de trabajadores puede ser incluso superior a la utilidad del ejercicio."
- b. Para los cálculos de los índices de la Matriz de Evaluación Financiera se tomará en cuenta 2 decimales.
- c. Para el cálculo de los índices de la Matriz de Evaluación Financiera se considerará:

<u>Para oferentes nacionales</u>: Estados Financieros debidamente suscritos por el representante legal y el contador (Auditados para las empresas obligadas a presentarlos, tomando en consideración la normativa legal) y el formulario de la declaración del Impuesto a la Renta del ejercicio fiscal cerrado immediatamente anterior.

Para oferentes extranieros: Estados Financieros Auditados del año immediatamente anterior, debidamente suscritos por el representante legal y el contador (idioma español y expresado en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica).

- d. En el caso de existir diferencias entre los Estados Financieros y el formulario de la declaración del Impuesto a la Renta, se deberá dar conocimiento a la Comisión a fin de solicitar la convalidación de errores.
- e. Para las Asociaciones o Consorcios que se constituyan con el propósito de participar en los procesos de contratación que figuran en la "Normativa Aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos de Petroarrazonas EP", el análisis de la Matriz de Evaluación Financiera se realizará de manera individual a cada integrante, teniendo cada uno que obtener la calificación mínima establecida en dicha matriz; no se considerará para las siguientes etapas del proceso de contratación, a la Asociación o Consorcio en la que uno de los integrantes no obtiene la calificación mínima.

Referencia RESOLUCIÓN No. R.E-SERCOP-2023-0134

"Art. 26.- Indices financiero:

...En caso de compromisos de asociación o consorcio el análisis de los indices financieros se realizara a partir de la suma de los indices de cada uno de los participes."

Formulario Nro. 4 Matriz de Evaluación Financiera Fecha de Actualización: 26 de marzo de 2024

2 de 2





CONTRATO Nro.	

PROYECTO DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR

COMPARECIENTES:

Por u	na parte	e: la	Empresa	Pública	de	Hidro	carburos	del	Ecuac	lor E	P
PETRO	ECUADO	R, la	misma c	ue en ad	elante	se d	enomina	ará sim	pleme	nte "E	Р
PETRO	ECUADO	R", po	r interme	dio de An	drés G	Sonzále	ez Maca	s, ORD	DENAD	OR D	E
GASTC), confor	me R	Resolución	Nro. P	ETRO	-PGG-	2025-00	68-RSL	. de	22 c	de
septiem	nbre de 20	025, en	su calida	d de Gerei	nte de	Explor	ación y l	Produce	ción; y	por ot	ra
parte				en adelan	te re	ferida	como	la "CC	ONTRA	TISTA	۱",
				señor(a) 👱							
				ue se adju							
•	•	, .	•	en forma l s siguiente	•				en cel	ebrar	el

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Decreto Ejecutivo Nro. 314 de 06 de abril de 2010, publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 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 (actualmente derogada por la aplicación del Decreto Ejecutivo Nro. 1221 publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 371 de 15 de enero de 2021).
- 1.2 La entonces 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 Nro. 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 Nro. 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 Nro. 1 y 2, reformada mediante Resolución Nro. PAM-PAM-2019-0004-RSL, de 29 de enero de 2019; y su última reforma mediante Resolución Nro. PETRO-PGG-2023-0001-RSL de 03 de enero de 2023.
- 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 subnúmero 3.1.2.2. del número 3.1.2. prevé el procedimiento de Contratación mediante Concurso de Ofertas.
- 1.6 Mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1221 de 07 de enero de 2021, el Presidente Constitucional de la República dispuso:
 - "Artículo 1.- Fusiónese 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 Nro. PETRO-PGG-2022-0129-RSL, de 28 junio de 2022, el Gerente General de EP PETROECUADOR resolvió:
 - "Artículo 1.- Hasta que el Directorio de la EP PETROECUADOR, apruebe la actualización de la Normativa aplicable a los procedimientos para contrataciones de actividades de exploración y explotación de recursos hidrocarburíferos de EP PETROECUADOR y, esta Gerencia General, expida su Reglamento de aplicación; la Normativa aplicable a los procedimientos para contrataciones de actividades de exploración y explotación de recursos hidrocarburíferos de la ex PETROAMAZONAS EP, su Reglamento y demás documentación que se derive de la mencionada Normativa de la extinta empresa pública, permanecerán vigentes.
 - **Artículo** 2.- Disponer a la Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicación que los documentos que se encuentran en el Sistema LOTUS únicamente sean de consulta, como normativa histórica; a excepción de aquella que se deriva de la Normativa de contratación de exploración y producción de la ex PETROAMAZONAS EP y su Reglamento General.
 - **Artículo 3.-** Se dispone a todas las Unidades Orgánicas, NO suspender las operaciones en razón de la gestión de actualización de la Normativa aplicable a los procedimientos para contrataciones de actividades de exploración y explotación de recursos hidrocarburíferos de la ex PETROAMAZONAS EP, Reglamento de aplicación y demás normativa que se derive de la misma."
- 1.8 Con Resoluciones Nro. MEM-VH-2023-001 y MEM-VH-2023-002 de 01 de enero de 2023, el Viceministro de Hidrocarburos asigna los Bloques 16 y 67 (Tivacuno) para la operación directa de EP PETROECUADOR en la exploración y/o explotación de hidrocarburos y sustancias asociadas.
- 1.9 Mediante Resolución Nro. PETRO-PGG-2025-0068-RSL de 22 de septiembre de 2025, el Gerente General (S) de EP PETROECUADOR, a esa fecha, resolvió:
 - "(...) Artículo 2.- DELEGAR el ejercicio de todas las facultades previstas para la máxima autoridad en la normativa aplicable a los procedimientos para contrataciones de exploración y explotación de recursos hidrocarburíferos y, en consecuencia, designar como Ordenadores de Gasto a las autoridades constantes en el siguiente detalle, de acuerdo con el monto y la modalidad de la contratación (...)
 - **DISPOSICIÓN** *DEROGATORIA*: Derogar la Resolución Nro. PETRO-PGG-2025-0026-RSL de 14 de mayo de 2025 y demás directrices emitidas para su aplicación."
- 1.10 El área usuaria del servicio, Gerencia de Mantenimiento, mediante Memorando Nro. PETRO-MAN-2025-0393-M de 16 de julio de 2025 y su alcance contenido en Memorando Nro. PETRO-MAN-2025-0454-M de 10 de agosto de 2025, solicitó al Ordenador de Gasto, Gerente de Exploración y Producción, autorización para el inicio del proceso de contratación del Servicio integrado de instalación, operación, mantenimiento y transferencia de equipos de generación eléctrica a crudo y sus auxiliares para utilizarse en Cononaco perteneciente al Activo Auca operado por EP Petroecuador.





- 1.11 El Ordenador de Gasto, Gerente de Exploración y Producción, mediante Resolución Nro. PETRO-EXP-2025-0069-RSL de 19 de septiembre de 2025, autorizó el inicio del presente proceso de contratación y designó la Comisión de Evaluación.
- 1.12 Mediante Oficio Nro. de de de 202, EP PETROECUADOR invitó a participar en el Concurso de Ofertas Nro. CO-EPP-142-2025 para la Prestación del Servicio integrado de instalación, operación, mantenimiento y transferencia de equipos de generación eléctrica a crudo y sus auxiliares para utilizarse en Cononaco perteneciente al Activo Auca operado por EP Petroecuador.
- 1.13 La Comisión de Evaluación mediante memorando Nro. de de de de de 202 emitió el Informe Técnico Carpeta 1 del Concurso de Ofertas Nro. CO-EPP-142-2025.
- 1.15 El Ordenador de Gasto, Gerente de Exploración y Producción, mediante Resolución de Adjudicación Nro. de de de 202 sobre la base del Informe Final de Evaluación de las ofertas correspondiente y recomendación de la Comisión de Evaluación, adjudicó la contratación con para el Servicio integrado de instalación, operación, mantenimiento y transferencia de equipos de generación eléctrica a crudo y sus auxiliares para utilizarse en Cononaco perteneciente al Activo Auca operado por EP Petroecuador, por el monto de /100 dólares de los Estados Unidos de América (US\$) por un plazo de DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE (2277) DÍAS, de los cuales cuatrocientos cincuenta y dos (452) días para la Fase de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha de la Central de Generación a Crudo y; mil ochocientos veinte y cinco (1825) días para la Fase de Operación y Mantenimiento.
- 1.16 Mediante Oficio de notificación Nro. ___-202_de de de 202 EP PETROECUADOR notificó a la adjudicación del Contrato para la prestación del Servicio integrado de instalación, operación, mantenimiento y transferencia de equipos de generación eléctrica a crudo y sus auxiliares para utilizarse en Cononaco perteneciente al Activo Auca operado por EP Petroecuador, por el monto de /100 dólares de los), por un plazo de DOS MIL Estados Unidos de América (US\$____ DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE (2277) DÍAS, de los cuales cuatrocientos cincuenta y dos (452) días para la Fase de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha de la Central de Generación a Crudo y; mil ochocientos veinte y cinco (1825) días para la Fase de Operación y Mantenimiento.
- 1.17 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 Documento Nro. 1213-CERT-PRES-EXP-2025 de 07 de





mayo de 2025 y	y su actualiz	ación constante en el Documento Nro.	de
de	de		

1.18 El Gerente General de EP PETROECUADOR, en cumplimiento de sus atribuciones y facultades, designa al Ing. Andrés González Macas, en calidad de Gerente de Exploración y Producción, conforme consta del Documento de Administración de Talento Humano Nro.

de 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.

ARCH: Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos

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 del Ramo; 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 del Ramo.

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.

Evento: Toda situación, hecho o incumplimiento atribuible a la contratista que afecte directa o indirectamente la operación, mantenimiento y/o la disponibilidad de la Central de Generación (ausencia de personal, falla en la operación, problemas de despacho de energía, etc.).

Fecha Efectiva: Es el día siguiente a la fecha de suscripción del presente instrumento, 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 la que será el ; salvo que en la Resolución de Adjudicación conste otra fecha. (EN LA RESOLUCIÓN SE DEBERÁ HACER CONSTAR SI EXISTE ACTA DE INICIO DEL SERVICIO U OTROS)

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, epidemias o pandemias, inundaciones, deslaves, huelgas, 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 Minas.

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.

NPT: Non Productive Time. Tiempo no productivo en la operación que genera un costo adicional. Horas no productivas durante las operaciones en la industria petrolera y que son el resultado de fallas o incumplimientos asociados a los equipos o personal de la CONTRATISTA o la OPERADORA.





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.

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

CLÁUSULA TERCERA: OBJETO

La Contratista se obliga con EP PETROECUADOR a ejecutar la prestación del SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR a entera satisfacción de la entidad contratante, de conformidad con lo detallado en los Anexos y documentos precontractuales que se incorporan y forman parte de este Contrato.

CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

4.1. La vigencia del presente Contrato es de DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE (2277) DÍAS, de los cuales cuatrocientos cincuenta y dos (452) días para la Fase de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha de la Central de Generación a Crudo y; mil ochocientos veinte y cinco (1825) días para la Fase de Operación y Mantenimiento, y se contará a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del presente instrumento, sin perjuicio del registro y archivo por parte de EP PETROECUADOR. Salvo que en la Resolución de Adjudicación conste otra fecha (EN LA RESOLUCIÓN SE DEBERÁ HACER CONSTAR SI EXISTE ACTA DE INICIO DEL SERVICIO U OTROS).

4.2. 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 al 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.

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





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.

4.3. Suspensiones

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.

No se podrán establecer suspensiones indefinidas y tendrán una duración máxima de sesenta (60) días.

CLÁUSULA QUINTA: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

EP PETROECUADOR designa como Administrador del presente Contrato a:

(Posición)
EP PETROECUADOR
Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre
Edificio Alpallana
Quito, Ecuador
Correo electrónico:

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 Exploración y Producción, y se notificará por escrito a la CONTRATISTA mediante oficio.

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

(CONTRATISTA)	(Posición /	nombi	re(s))
Locación / dirección	/ teléfono	s / etc.	
Correo electrónico:			

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 Nro. 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.
- 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, proveedores y subcontratistas.
- 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. Todo lo previsto en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 554 de 9 de mayo de 2024. Decreto 255.
- h. La provisión de transporte para su personal cumplirá con lo dispuesto en el Art. 53 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores Decreto Ejecutivo Nro. 255. Por lo tanto, queda prohibido utilizar cualquier tipo de vehículos que no estén diseñados para el transporte de personal, tales como, pero sin limitarse a: grúas, volquetas, plataformas, cargadoras, tractores, etc.
- 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 <u>Liberación de Responsabilidad</u>

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 y colectivo 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 capacitar adecuadamente a todo su personal respecto al uso del equipo de protección personal y colectivo; y, procedimientos apropiados de trabajo, a fin de evitar accidentes laborales y/o enfermedades profesionales; así como también, 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 la letra a) del artículo 31 de la Ley de Hidrocarburos.

La CONTRATISTA deberá cumplir obligatoriamente con la "LEY ORGÁNICA PARA LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCIÓN TERRITORIAL ESPECIAL AMAZÓNICA", en especial con lo determinado en los Art. 41, 41.2 y la disposición general 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 Y DESARROLLO 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.

Para el ingreso de la CONTRATISTA a las instalaciones de EP PETROECUADOR deberá regirse a la normativa específica vigente de la Jefatura de Seguridad Física "SFI.02 Control de accesos a las instalaciones de la Empresa", adjuntas en el Anexo Nro. 10.

7.6 Equipo de la CONTRATISTA

La CONTRATISTA, por su cuenta, riesgo y costo, deberá contar y proporcionar con todo el Equipo, herramientas, instrumentos, detallados en el Anexo Nro. 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 los Términos Comerciales 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, aún cuando EP PETROECUADOR haya pagado por los mismos. El hecho de que EP PETROECUADOR a través del Administrador del Contrato, acepte o paque 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 COMERCIABILIDAD, 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 conforme lo estable el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión, 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 Seguridad, Salud y Ambiente

La CONTRATISTA declara que conoce y se obliga a cumplir con todas las normas de seguridad y salud en el trabajo vigentes en el Ecuador; tales como, pero, sin limitarse a: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Código del Trabajo, Decreto Ejecutivo Nro. 255 Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 554 de 9 de mayo de 2024; Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo Resolución C.D. Nro. 513, Reglamento de Responsabilidad Patronal Resolución C.D. 517, Directrices de Seguridad, Salud y Ambiente para Contratistas, descritas en el Anexo 10, y toda la normativa sobre la materia que se expida a futuro, obligándose 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 Nro. 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.

Serán documentos que forman parte del presente contrato y de cumplimiento obligatorio de la Contratista los siguientes procedimientos y documentos relacionados:

- Establecer los requisitos de seguridad, salud y ambiente para contratistas, código SSA.07.PR.02.
- Reporte de Cumplimiento de Seguridad Salud y Ambiente, código SSA.07.PR.02.FO.01.
- Lista de verificación de requisitos de SSA para contratistas, código SSA.07.PR.02.FO.02.

El Administrador del Contrato notificará a la Contratista todo cambio o actualización en las disposiciones de cumplimiento de los requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente.

La CONTRATISTA difundirá entre su personal y está obligada a cumplir las normas de seguridad, salud y ambiente, que se indican en el Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial de EP PETROECUADOR, al igual que todas las normas atinentes a la materia de EP PETROECUADOR.

La CONTRATISTA se obliga a cumplir con todo lo que tenga relación a la preservación del medio ambiente conforme lo dispone la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico del Ambiente y su Reglamento, disposiciones administrativas del Ente Rector y del Ente de Control, normativa interna de EP PETROECUADOR y demás normativa aplicable en materia de Ambiente.

La CONTRATISTA declara conocer y preservar las condiciones ecológicas de las zonas en las cuales se ejecutará este Contrato, mismas que se realizarán en cumplimiento de la normativa ambiental vigente, el Plan de Manejo Ambiental aprobado y/o la Licencia Ambiental otorgados por la Autoridad Ambiental Nacional

Será responsabilidad de la CONTRATISTA lo previsto en el Código Orgánico Integral Penal, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 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 Nro. 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. El Departamento de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias de EP PETROECUADOR supervisará y verificará 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.

En lo que corresponde a la contratación de mano de obra y servicios locales, se observará de manera específica el documento normativo SSA 12 DR 07 Lineamientos para la contratación preferencial de mano de obra, bienes y servicios locales en áreas de influencia de las operaciones de EP PETROECUADOR y los parámetros establecidos en la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica (LOPICTEA); se deja expresa constancia de que el manejo de la política salarial que involucre inclusión laboral local y las tarifas para los requerimientos de servicios con proveedores locales y comunitarios son de exclusiva competencia de la Contratista. De manera eventual y previo pedido expreso de la Contratista, EP Petroecuador a través del personal de la Jefatura Corporativa de Responsabilidad Social y Relaciones Comunitarias, podrá asesorar y dar acompañamiento en los procesos de enrolamiento y contratación de personal y servicios de la localidad.

Serán documentos que forman parte del presente contrato y de cumplimiento de la Contratista los siguientes procedimientos y documentos Relacionados:

- a. SSA.DR.04 Política de Relaciones Comunitarias.
- b. SSA.12.DR.06 Guía para las Relaciones Comunitarias.
- c. SSA 12 DR 07 Lineamientos para la contratación preferencial de mano de obra, bienes y servicios locales en áreas de influencia de las operaciones de EP PETROECUADOR
- d. SSA.DR.02 Política de Seguridad, Salud, Ambiente y Responsabilidad Social
- e. SSA.12.DR.05 Plan Implementación Protocolo de Conducta actividades en zona colindante a zona intangible EP Petroecuador (Aplica de manera especial para las actividades que se ejecutan en los Bloques 16, 21, 31, 43, 55 y 67).





7.11 Confidencialidad

La información o documentación que la CONTRATISTA, su personal y sus subcontratistas obtengan para la ejecución de este Contrato o como resultado de los servicios que se ejecuten, así como la información previamente clasificada como Confidencial que EP PETROECUADOR proporcione, deberá ser utilizada para los fines exclusivos del servicio o actividad acordados; y, por lo tanto, dicha información no deberá ser divulgada ni entregada a terceros.

De no observar esta disposición, la CONTRATISTA indemnizará y remediará 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.

En caso de requerirse la entrega de información previamente clasificada como confidencial a la Contratista, el Administrador de Contrato deberá gestionar la suscripción del Acuerdo de Confidencialidad con Terceros (PCA.04.FO.12) en coordinación con el Propietario de dicha Información.

EP PETROECUADOR por su parte, se compromete a tratar en forma confidencial y a no divulgar las técnicas propias de la CONTRATISTA.

La CONTRATISTA no tendrá obligación de confidencialidad con respecto a información que:

- 1) Se encontrare en el dominio público en el momento de su suministro al CONTRATISTA.
- 2) Cuando la Información ya estuviere en conocimiento del CONTRATISTA con anterioridad a la firma del presente Contrato y sin conocimiento de la obligación de guardar confidencialidad. En ese caso, el Contratista debe comunicar en forma inmediata a EP PETROECUADOR, probando por cualquier medio que recibió la información con anterioridad a la celebración de éste acuerdo. El Administrador de Contrato deberá gestionar la suscripción del Acuerdo de Confidencialidad con Terceros en coordinación con el propietario de dicha información.
- 3) Cuando la legislación vigente o un mandato judicial exija su divulgación. En este caso, el CONTRATISTA notificará a EP PETROECUADOR tal eventualidad y hará todo lo posible por garantizar que se dé un tratamiento confidencial de la Información.

7.12 <u>Tiempo en la ejecución de los Servicios</u>

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 <u>Indemnización por Patentes</u>

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 Nro. 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 Nro. 2.

8.1 Equipo de EP PETROECUADOR

Si se requiere, y de conformidad con el Anexo Nro. 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, previa 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 Nro. 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 RESOLUCIÓN 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 Nro. 5. (Formulario Nro. 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 que el Banco Central del Ecuador disponga para su uso y aplicación, a través de transferencia electrónica a la cuenta bancaria 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 Nro. 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, Retención y documentos complementarios 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, considerando los plazos establecidos previstos en las normativas internas de EP PETROECUADOR y la Ley de Régimen Tributario Interno para la emisión de comprobantes de retención, y el pago se lo realizará dentro de noventa (90) días calendario, tomando en consideración la fecha de recepción de la factura objetada.

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



www.eppetroecuador.ec



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 exceso y cuentas por cobrar





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 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. Multa por incumplimiento en el alcance:

a) Ausencia de Personal: Por ausencia del personal en las Fases de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha y durante la Operación & Mantenimiento de la Central de Generación y sus auxiliares, EP PETROECUADOR multará a la CONTRATISTA por un valor de CIENTO VEINTE con 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$120,00) por día y por posición hasta que se cubra la posición faltante. Se debe considerar lo indicado en el Anexo Nro. 3.1 PERFIL MÍNIMO DEL PERSONAL del presente documento. y su Organigrama presentado al inicio del Contrato.

Se considera incumplimiento a un periodo de 24 (veinte y cuatro) horas (no aplica si es ausencia de tiempo parcial, menor a 24 (veinte y cuatro) horas en el día). Aplica si la cantidad de personal durante las Fases del Contrato es menor al Organigrama presentado al inicio del Contrato y si no se cumple cualquiera de los perfiles que ahí también se detallen. En casos de emergencias debidamente justificadas y aceptadas por el Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR no aplica la multa.

- b) Informe preliminar de fallas de equipos: Cuando la CONTRATISTA no presente los informes preliminares de fallas dentro de las veinte y cuatro (24) horas posteriores a la falla, EP PETROECUADOR impondrá una multa de CIEN con 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$100,00) por evento.
- c) Informe definitivo de fallas de equipos: Cuando la CONTRATISTA no presente los informes definitivos de fallas (de acuerdo al ANEXO Nro. 5.6. DESCRIPCIÓN PARADA FORZOSA) dentro de las SETENTA Y DOS (72) horas posteriores a la falla, EP PETROECUADOR impondrá una multa de DOSCIENTOS con 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 200,00) por evento.
- 12.2. Por incumplimiento del servicio en la Fase de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha de la Central de Generación





Por el retraso en proveer los servicios requeridos, interrupciones injustificadas de estos servicios en las condiciones acordadas en este instrumento contractual, EP PETROECUADOR impondrá a la CONTRATISTA una multa de DOS MIL OCHOCIENTOS (USD \$ 2,800.00) diarios, por cada megavatio (1 MW) o por una potencia menor a 1 MW, faltante mientras persista el incumplimiento.

Si las multas impuestas superan el cinco por ciento (5%) 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. El ingreso de potencia o capacidad efectiva contratada deberá ser desde el primer minuto (inclusive) del día establecido por la CONTRATISTA en su cronograma de la Oferta, caso contrario se considera incumplimiento en dicho día y se multará de la siguiente forma:

Multa Incumplimiento Ingreso [US\$] = [Dif.Potencia] * [US\$ 2800] * [# días]

Donde:

Dif. Potencia: corresponde a la capacidad continua (en megavatios) que no ingresó establecidas por la CONTRATISTA en su Cronograma presentado en la oferta; es decir:

Dif. Potencia = Capacidad Contratada - Capacidad Real

Capacidad Contratada: Potencia Efectiva de acuerdo a las fechas de ingreso establecidas por la CONTRATISTA en su Cronograma presentado en la Oferta.

Capacidad Real: es la potencia promedio durante las 24 horas de operación de la Central y registrada en el Reporte Diario de Campo.

Esta multa deberá calcularse de manera diaria y consolidada al final del mes.

12.3. Por incumplimiento del servicio en la fase de operación y mantenimiento

Tabla 1. Multas de servicio por desempeño

ÍTEM	GARANTÍA	CONDICIONES / LIMITACIONES	VALOR MULTA
1	Disponibilidad Garantizada Central de Generación: 92%	No se contabilizan horas de paradas por restricciones Operativas; para lo cual se utilizará la siguiente fórmula: Disponibilidad = Horas Operativas de cada Unidad de Generación que conforma la Central en el periodo (semestral) / Horas totales acumuladas en el periodo (semestral)	US\$ 1,000.00 \$/Hr
2	Por exceder el porcentaje de dilución de diésel en el combustible crudo	Por cada galón de diésel adicional a lo especificado en su oferta	US\$ 5.00 \$/Gal
3	Personal Requerido de acuerdo al Contrato	Número de personas de acuerdo al organigrama y Perfil acordado. Por casos de emergencias justificadas no aplica la multa	US\$ 120.00 \$/Día/por Persona
4	Confiabilidad del Sistema: Máximo 2 paradas Forzosas por	Siempre y cuando la Parada Forzosa no sea atribuible a Restricciones Operativas de EP PETROECUADOR	US\$ 500.00 por cada Parada Forzosa adicional





	mes por Unidad de Generación.		
5	Por Black Out de la Central de Generación	Siempre y cuando se demuestre que el Black Out se dio por razones imputables a la Contratista mediante el respectivo Análisis Causa Raíz	US\$ 7000.00 \$/kW por evento
6	Potencia Efectiva a crudo: 8280 kW	Esto se comprueba mediante las Pruebas de Desempeño y se multará diariamente hasta que se solvente el incumplimiento	US\$ 100.00 \$/kW por día
7	Incumplimiento de Eficiencia Garantizada	Esto se comprueba durante las Pruebas de Desempeño periódicas y se compara con la eficiencia de los equipos instalados por la Contratista; para lo cual, el valor de la multa será la diferencia entre el rendimiento actual y el rendimiento instalados por Unidad de Generación. La multa se hará efectiva hasta que se solvente el incumplimiento.	US\$ 100.00 \$/BTU por kWh por día

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.

12.4. Por Incumplimiento de las Reglas Generales de SSA

Por causar derrames, fugas o vertidos que generen afectación al suelo y/o agua; accidentes laborales o por inobservancia o incumplimiento de las normas de seguridad, salud y ambiente vigentes y/o las normas internas de seguridad, salud y ambiente de EP PETROECUADOR. EP PETROECUADOR impondrá una multa de cinco mil 00/100 dólares de los Estados Unidos de América (US\$5,000.00) por evento. Sin perjuicio de los costos que la Contratista asumirá en su totalidad por los daños que se produjeren por afectaciones causadas al ambiente, a la propiedad o a la salud.

12.5. 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:

El Administrador del Contrato notificará a la CONTRATISTA con el incumplimiento dentro del término de quince (15) días contados desde la fecha en que tal incumplimiento haya sido evidenciado por EP PETROECUADOR. Esta notificación se efectuará mediante correo electrónico o por el Sistema de Gestión Documental Quipux debiendo adjuntar el formato del Anexo Nro. 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 notificado el incumplimiento.
- 3) El Administrador del Contrato aplicará 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 realizará con una anticipación de al menos cinco (5) días antes de su vencimiento, caso contrario EP PETROECUADOR las harán efectivas.

13.1 <u>Fiel Cumplimiento</u>

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 Única o 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 a su entera satisfacción.

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 decidiere dar por terminado el Contrato notificará a la CONTRATISTA conforme a la cláusula de terminación de este Contrato.

Esta Garantía de Fiel Cumplimiento permanecerá en custodia de la Jefatura Corporativa de Tesorería, y será devuelta a la firma del Acta de Recepción Única o 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 Formas de Garantía

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

- 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,
- 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 por ciento (60%) 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 fueren 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 las letras 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.

Las garantías deberán ser emitidas por instituciones que tengan calificación A, AA, AAA +/-

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 Nro. 8.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: IMPUESTOS Y TRIBUTOS

Será responsabilidad exclusiva de la CONTRATISTA el pago de los impuestos y 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, Ley de Régimen Tributario y el Reglamento para aplicación de la Ley, vigente.

De ser el caso la CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en la Ley 122 del Fondo de Desarrollo de las Provincias de la Región Amazónica.

El Contrato a suscribirse estará sujeto a la retención respecto a lo que establece la Ley de Régimen Tributario Interno, reglamento para la aplicación de la Ley, Resoluciones y circulares, el pago se efectuará en base al subtotal de lo facturado más tarifa de IVA aplicable, descontada las retenciones de ley.

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 plazo 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, número 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 <u>Responsabilidad por Contaminación y Daños al Medio Ambiente y</u> Cumplimiento Ambiental

Conforme lo dispuesto en el principio 4 del Código Orgánico Del Ambiente publicado en el Registro Oficial Suplemento 983 de 12-abr.-2017, que en su parte pertinente señala:

"4. El que contamina paga. Quien realice o promueva una actividad que contamine o que lo haga en el futuro, deberá incorporar a sus costos de producción todas las medidas necesarias para prevenirla, evitarla o reducirla. Asimismo, quien contamine estará obligado a la reparación integral y la indemnización a los perjudicados, adoptando medidas de compensación a las poblaciones afectadas y al pago de las sanciones que correspondan."

Conforme al Régimen Legal y en especial a la norma citada en párrafos anteriores, las PARTES entienden, aceptan y acuerdan que la responsabilidad por contaminación será como sigue:

- a. La CONTRATISTA asumirá la responsabilidad ante cualquier contingencia generada por efecto de sus actividades y se le imputarán todos los costos relacionados a: contención, recuperación, limpieza, monitoreo, transporte, tratamiento, compensaciones e indemnizaciones y disposición final de residuos, excepto en casos de desastre natural o toma de instalaciones por terceros.
- b. Las contingencias ambientales causadas por la Contratista que afectasen al ambiente 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 por la contratista durante la ejecución del presente contrato, deberá ser recolectado, almacenado, tratado, dispuesto y confinado temporalmente hasta su evacuación, tratamiento y/o disposición final, a fin de evitar una potencial contaminación al agua, suelo y/o aire de acuerdo a las políticas ambientales de EP PETROECUADOR para así evitar diseminación y contaminación; estos desechos incluyen, pero sin limitarse a: aceites, pinturas, solventes, arenas, cementos, granallas, lastres, aguas contaminadas, fluidos contaminados, desechos catalogados como contaminados y/o especiales, o desechos no contaminados 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 petróleo, 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. La Contratista autoriza a EP PETROECUADOR descontar de su factura el monto que, por concepto de limpieza, remediación, evacuación, tratamiento, disposición final que genere dicho evento.
- f. 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.
- g. La CONTRATISTA en todo momento está obligada a evitar la contaminación ambiental 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 Nro. 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 ambiente, 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 contingencia, limpieza, remediación, evacuación, tratamiento, disposición final, indemnizaciones, compensaciones, etc., genere dicho incumplimiento y/o evento.

Monitoreo:

Todos los monitoreos ambientales dispuestos en la normativa ambiental vigente y los planes de manejo ambiental que estén asociados con los equipos y/o las instalaciones propias de los contratistas, serán a cargo y responsabilidad de la Contratista. La CONTRATISTA deberá cumplir con lo dispuesto en los diferentes cuerpos legales ambientales y los informes, reportes y/o resultados de análisis, etc.; presentarlos a EP PETROECUADOR para que EP PETROECUADOR, finalmente, los gestione con las entidades de control; en caso de existir observaciones por parte de dichas entidades la CONTRATISTA deberá subsanarlas.





17.4 <u>Daños y Perjuicios Consecuentes</u>

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.

- 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 reporte diario, semanal o mensual escrito, 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 cumplirá con lo dispuesto en los Procedimientos de Seguridad, Salud y Ambiente y sus Documentos Relacionados para Contratistas constantes en el Anexo Nro. 10.

17.9 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, excluyendo a EP PETROECUADOR de todas las obligaciones y responsabilidades laborales respecto a éstos conceptos.

La CONTRATISTA se compromete a cumplir con todas las obligaciones laborales y sociales para con su personal. En el caso de condena solidaria a EP PETROECUADOR, éste tendrá el derecho de repetir contra la CONTRATISTA por los valores que hubiere pagado por este concepto. Para el efecto, EP PETROECUADOR notificará a la CONTRATISTA los valores por los que haya sido condenado como responsable solidario, para su reposición en el plazo de treinta (30) días. En caso de incumplimiento de la reposición de estos valores por parte de la CONTRATISTA, EP PETROECUADOR podrá reclamarlos vía judicial.

17.10 Responsabilidad sobre uso de Sistemas de Computación

La CONTRATISTA es responsable que su personal de cumplimiento a las políticas y los procedimientos en el uso de las herramientas y 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 compatibilidad, 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:

- Todas las computadoras que ingresan a las instalaciones de EP PETROECUADOR deberán tener todo el software instalado con licencias debidamente legalizadas.
- No se permitirá la conexión de computadores que cuenten con un Antivirus gratuito, por lo tanto, el Antivirus instalado deberá ser licenciado y además deberá constar en uno de los cuatro cuadrantes de Gartner EPP (Endpoint Protection Platforms) del último año.
- 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 dar cumplimiento al objeto contractual.
- 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.
- Los empleados de la CONTRATISTA deberán regirse a la Normativa establecida por EP PETROECUADOR respecto al uso de Equipos Tecnológicos.
- La Normativa se encuentra a disposición de los usuarios que tengan cuentas de EP PETROECUADOR, en el Sistema de Normativa Interna, mediante el siguiente link: https://intranet.eppetroecuador.ec/
- 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 al administrador del contrato 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:

o Microsoft Windows 10 (De acuerdo a la matriz de software establecida para la elaboración de las imágenes de los equipos corporativos)

La Subgerencia de 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 número 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 <u>Terminación Anticipada y Unilateral del Contrato por causas imputables a la CONTRATISTA.</u>

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 Nro. 3.
- j. Por las demás causas establecidas expresamente en este contrato.

Para el efecto se considerará incumplimiento de la CONTRATISTA, sin limitación, a 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, por intermedio del 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, 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 a las letras 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.

La resolución de terminación anticipada y unilateral del contrato será publicada en la página Web de EP PETROECUADOR, y revocará la calificación a la CONTRATISTA de la Base de Datos de Proveedores Calificados, 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 pagare 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 garantía 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 o por el órgano competente, 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 <u>Terminación por causas imputables a EP PETROECUADOR</u>

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 plazo;
- 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 plazo 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 plazo 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 plazo 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 plazo 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 plazo 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 número 18.7 del presente contrato. La Terminación bajo este número 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 plazo de anticipación, aún 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 Nro. 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 modificatorio.

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.

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.

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.

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

20.1 Acta de Recepción Definitiva del Contrato

Una vez producida la terminación del Contrato, las PARTES iniciarán hasta dentro del término de cuarenta y cinco (45) días, el trámite para la suscripción del Acta de Recepción Única.

El Administrador del Contrato una vez que se haya cumplido con todas las obligaciones contractuales y previo a la suscripción del acta de recepción única o definitiva, remitirá al Ordenador de Gasto el informe final de ejecución del contrato, en un plazo de hasta sesenta y cinco (65) días.

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 única hasta sesenta (60) 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 única del Contrato se ha efectuado.

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 / 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 la Base de Datos de Proveedores Calificados EP PETROECUADOR y no se encuentren incursos 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 de la Base de Datos de Proveedores Calificados de EP PETROECUADOR.

CLÁUSULA VIGÉSIMO QUINTA: TRANSPARENCIA Y ANTISOBORNO

El CONTRATISTA bajo juramento declara expresamente que no ha ofrecido, ofrece u ofrecerá, y no ha efectuado o efectuará 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 funcionario, trabajador o autoridad de EP PETROECUADOR que hubiera tenido o tenga que ver con el procedimiento de contratación en sus etapas de planificación, programación, selección, contratación o ejecución contractual, recepción de productos o servicios, administración o supervisión de contratos o cualquier otra intervención o decisión en la fase precontractual o contractual.

Para el efecto, el CONTRATISTA se obliga a cumplir estrictamente las leyes, reglamentos y normativa interna de EP PETROECUADOR, durante toda la etapa de ejecución contractual, comprometiéndose para el efecto, a tener un adecuado comportamiento legal, ético y honrado, con apego irrestricto a los principios de eficacia, eficiencia, transparencia, lealtad y buena práctica, entre otros que rigen a la administración pública.

Además, el CONTRATISTA se obliga que, en todo momento en relación con el contrato, y a lo largo de su vigencia y posteriormente, cumplirá, y adoptará medidas para asegurarse de que su personal, subcontratistas, agentes u otros terceros sujetos a su control o a su influencia determinante, no cometan actos ilegales de corrupción. En caso de llegar a conocer que alguno de sus dependientes, ha infringido esta cláusula, el CONTRATISTA está en la obligación de denunciar y combatir los actos de corrupción.

Las prácticas ilegales de soborno, extorsión, fraude, colusión, y otros no son admisibles, por lo que el CONTRATISTA acepta que en el caso de que se comprobare una violación a esta cláusula, EP PETROECUADOR se reserva el derecho de terminar en forma inmediata el contrato, observando el debido proceso, para lo cual se allana a responder por los daños y perjuicios que tales violaciones hayan ocasionado, así como a responder ante la ley por las faltas cometidas.

Por expresa disposición del Código Orgánico Integral Penal, toda persona (Proveedor/Contratista), que en el desempeño de sus actividades conociere del cometimiento de un presunto delito contra la administración pública, que involucre comportamientos deshonestos o ilegales, (actos de corrupción) promovidos o insinuados por servidores públicos, tales como los mencionados en los números que anteceden, entre otros, se obliga a denunciar ante las autoridades correspondientes, a fin de que éstas apliquen los mecanismos y sanciones previstas en la legislación ecuatoriana, en consecuencia, el CONTRATISTA se obliga a presentar la





correspondiente denuncia y remitir una copia a EP PETROECUADOR, con la cual colaborará durante la tramitación del proceso que se iniciare por tal concepto hasta su total resolución. Si no lo hiciere, acepta que la Empresa Pública pueda dar por terminado el contrato del cual se trate, siguiendo el debido proceso, sin perjuicio de las responsabilidades que podrían corresponderle de acuerdo con lo establecido en las normas aplicables.

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 observarán lo siguiente:

Las PARTES deberán intentar un arreglo directo entre ellas en caso de cualquier disputa, controversia o reclamación.

No habiendo superado las disputas, controversias o reclamaciones de forma directa y definitiva, las PARTES acudirán al Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado, mediante el procedimiento de Mediación 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 de la República del Ecuador, Código Orgánico General de Procesos y demás normativa vigente en lo que fuere aplicable.

Si existiesen controversias en el pago de facturas, se podrá disponer el pago de valores no controvertidos. De aplicarse, alguno de los medios alternativos de solución de conflictos de acuerdo a lo establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación. La mediación no suspenderá la ejecución de las obligaciones contractuales.

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 o resolución en las disputas, controversias o reclamaciones a través de los mecanismos alternativos de solución de conflictos, los mismos serán tramitados 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 Nro. 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:

E: EP PE1	ROECUADOR
Av. 6 de D)iciembre
\: <u> </u>	
	Av. 6 de D

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 es administrativa, por lo que se someterá a las normas de carácter administrativo previstas en la legislación ecuatoriana, Ley de Hidrocarburos, la Ley Reformatoria a la Ley de Hidrocarburos y a la Ley de Régimen Tributario Interno y demás normativa interna de exploración y explotación de recursos hidrocarburíferos aplicable.





Se deja expresa constancia que el presente instrumento no se somete a las disposiciones constantes en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, ni su Reglamento, en virtud de la excepción prevista en la disposición derogatoria novena de la antes citada Ley.

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: PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

En cumplimiento con la normativa vigente en materia de protección de datos personales de Ecuador, y al amparo del Reglamento que establece la obligación de incorporar cláusulas de protección de datos personales en los contratos celebrados dentro del territorio de la República del Ecuador, promulgado en la Resolución N° SPDP-SPD-2025-0006-R de 30 de abril de 2025, expedida por la Superintendencia de Protección de Datos Personales, las partes acuerdan lo siguiente:

1. Partes: Las PARTES contratantes declaran y reconocen que en el marco de la ejecución del presente contrato, son enteramente responsables de tratamiento de datos personales para cada una de las finalidades detalladas en el presente contrato, las cuales se han establecido de manera conjunta con los medios del tratamiento de los datos personales que se emplearan para cumplir con las finalidades, para lo cual,



www.eppetroecuador.ec



podrán intercambiar, acceder, tratar, almacenar o, de cualquier forma, gestionar datos personales, según corresponda.

- 2. Finalidad del tratamiento: El tratamiento de los datos personales será realizado con la finalidad de salvaguardar en la gestión administrativa del SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR. Ambas PARTES garantizarán que el tratamiento se realizará únicamente para esta finalidad y no se destinará a otros fines sin contar con una base legitimadora adecuada y correspondiente a la nueva finalidad.
- **3. Obligaciones de las partes**: Las PARTES se comprometen a cumplir con las obligaciones establecidas en la LOPDP y demás normativas aplicables, garantizando, entre otras cosas:
- 1. La adopción de medidas de seguridad adecuadas para la protección de los datos personales.
- 2. Suscripción de convenios de confidencialidad o cláusulas de confidencialidad con sus trabajadores, colaboradores, proveedores para garantizar el buen manejo de los datos personales.
- 3. La garantía de que el tratamiento será realizado de manera lícita, legítima, transparente y con fines específicos y explícitos.
- 4. El respeto a los derechos de los titulares de los datos, en los plazos y formas que la normativa de protección de datos personales disponga.
- **4. Derechos de los titulares de los datos**: Las PARTES se comprometen a garantizar que los titulares de los datos personales serán debidamente informados sobre el tratamiento de sus datos y podrán ejercer sus derechos conforme con lo dispuesto por la normativa aplicable. Las partes al ser responsables de tratamiento tienen pleno conocimiento que los titulares de datos personales podrán ejercer sus derechos ante cualquiera de las partes y, este deberá ser conocido por la otra parte, sin embargo, esta comunicación no puede ser un impedimento ni traba para el cumplimiento de la solicitud del titular dentro de los plazos previstos en la normativa correspondiente de protección de datos personales.
- **5. Responsabilidad y garantías de cumplimiento**: Las PARTES acuerdan ser responsables del tratamiento de los datos personales y, por lo tanto, compartir la responsabilidad en el cumplimiento de las obligaciones relativas a la protección de datos. Ambas partes garantizarán que el tratamiento sea realizado conforme a las disposiciones legales y tomarán las medidas necesarias para cumplir con sus respectivas responsabilidades en materia de seguridad y protección de los datos personales.
- **6. Comunicación o transferencia de datos a terceros**: Las PARTES se comprometen a no ceder, transferir, comunicar ni compartir los datos personales con terceros, salvo que se cuente con el consentimiento expreso de los titulares de los datos o cuando sea requerido por la normativa aplicable. En caso de ser necesario compartir los datos con un tercero, ambas partes garantizarán que dicho tercero cumpla con las disposiciones de protección de datos personales.
- **7. Medidas de seguridad**: Ambas partes adoptarán las medidas de seguridad físicas, técnicas, jurídicas, administrativas y organizativas necesarias para proteger los datos





personales en su disponibilidad, integridad y confidencialidad. Las PARTES deberán realizar evaluaciones periódicas para garantizar la eficacia de dichas medidas.

- **8. Notificación de incidentes de seguridad**: En caso de que se produzca una vulneración de la seguridad de los datos personales, las PARTES se comprometen a notificar dicho incidente a la autoridad de datos personales y al titular de datos, en el caso que corresponda, dentro del plazo estipulado por la normativa aplicable. Acuerdan que se realizará una notificación en la cual comparezcan ambas partes como responsables conjuntos.
- **9. Duración del tratamiento**: Las PARTES acuerdan que se conservarán los datos personales accedidos y tratados hasta la terminación del contrato conforme lo establecido en el artículo 4.22. de la Normativa aplicable a los Procedimientos para Contrataciones de Actividades de Exploración y Explotación de Recursos Hidrocarburíferos de PETROAMAZONAS EP, para cumplir con las finalidades específicas previamente detalladas.

Una vez terminada la finalidad para la cual fueron recabados los datos personales las PARTES procederán de acuerdo con lo establecido por la normativa de datos personales vigente, y normativa conexa según la naturaleza de esta contratación.

CLÁUSULA TRIGÉSIMO QUINTA: DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL CONTRATO

Forman parte integrante del Contrato:

ANEXO Nro. 1: Objeto del Contrato.

ANEXO Nro. 2: Obligaciones de EP PETROECUADOR.
ANEXO Nro. 3: Obligaciones de la CONTRATISTA.
ANEXO Nro. 4: Equipo y auxiliares de la Contratista
ANEXO Nro. 5: Instructivo para elaboración de reportes
ANEXO Nro. 6: Precios del Servicio (Formulario Nro. 3).

ANEXO Nro. 7: Parámetros de operación, actas, registros y protocolos

ANEXO Nro. 8: Seguros

ANEXO Nro. 9: Matriz alcance y obligaciones de las partes (MAOP)

ANEXO Nro. 10: Matriz de comunicaciones

ANEXO Nro. 11: Plan de mantenimiento de la Central de Generación

ANEXO Nro. 12: Preguntas y Respuestas del Concurso de Ofertas CO-EPP-142-

2025.

ANEXO Nro. 13: Disposiciones de Salud, Seguridad y Ambiente, Seguridad

Física y Relaciones Comunitarias.

ANEXO Nro. 14: Política Antisoborno EP PETROECUADOR

ANEXO Nro. 15: Mecanismo de resolución de diferencias técnicas y operativas

ANEXO Nro. 16: Especificaciones técnicas de radios y comunicación ANEXO Nro. 17: Capacidad mínima de las unidades de generación

ANEXO Nro. 18: Tabla de amortización
ANEXO Nro. 19: Anexos de Ingeniería
ANEXO Nro. 20: Sub anexos de Ingeniería
ANEXO Nro. 21: Documentos habilitantes:

- Formulario Nro. 1A: Carta de Presentación, Compromiso y Propuesta Técnica.



EP Petroecuador



- Formulario Nro. 1B: Carta de Presentación, Compromiso y Propuesta Económica.
- Formulario Nro. 2A: Declaración Anticorrupción.
- Formulario Nro. 2B: Comunicación de Conflictos De Intereses Proveedores.
- Formulario Nro. 2C: Carta Compromiso de Cumplimiento de las Políticas de Responsabilidad Social y de Relaciones Comunitarias, Planes, Guías y Procedimientos de EP PETROECUADOR.

- Certificación Presupuestaria Nro. de de de 202 .
- Garantía de Fiel Cumplimiento
- 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.
- Resolución Nro. PETRO-PGG-2025-0068-RSL 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	as PARTES electrónicamente, e	en Quito	D.M., el	
de de				

Andrés González Macas
Gerente de Exploración y Producción
EP PETROECUADOR

GERENTE GENERAL





ANEXO Nro. 1

OBJETO DEL CONTRATO

1. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS:

a. El objeto del presente Contrato es el "SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES, PARA UTILIZARSE EN EL BLOQUE 61 AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR" por un periodo de DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE (2277) días contados a partir de la Fecha Efectiva, los cuales serán repartidos de la siguiente manera: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS (452) días para la Fase de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha de la Central de Generación a Crudo y; MIL OCHOCIENTOS VEINTE Y CINCO (1825) días para la Fase de Operación y Mantenimiento, entendiéndose que la fase de Operación de la Central de Generación se la realizará con combustible CRUDO o CON DILUCIÓN AL 10% con una capacidad efectiva continua de 8280 kW y una disponibilidad semestral garantizada de 92%.

NOTA 1: En caso de que el periodo de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha sea mayor a los CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS (452) días, el periodo de operación será menor en la misma proporción de días hasta completar los MIL OCHOCIENTOS VEINTE Y CINCO (1825) días de vigencia del presente contrato.

NOTA 2: En caso de que el periodo de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Servicio sea menor a CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS (452) días, el periodo de operación no excederá los MIL OCHOCIENTOS VEINTE Y CINCO (1825) días.

- a. Ejecución de los Trabajos de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha de la Central de Generación a Crudo. La cantidad de unidades que conformen la central de generación será de acuerdo a la capacidad efectiva continua de cada unidad declarada.
- Ejecución de los Trabajos de Operación y Mantenimiento de la Central de Generación a Crudo y de todos los sistemas auxiliares, incluido el Sistema de Manejo de Combustible.
- c. Efectuar todas las actividades de operación y mantenimiento de las unidades de generación eléctrica a crudo y equipos auxiliares para cumplir con las Garantías de Desempeño indicadas en la CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA, Numeral 12.1.
- d. Ejecutar el mantenimiento preventivo programado y correctivo de las unidades de la Central de Generación a Crudo y sus sistemas auxiliares para garantizar la capacidad efectiva continua contratada.





ANEXO Nro. 2

OBLIGACIONES DE EP PETROECUADOR

A continuación, se detallan las obligaciones de EP PETROECUADOR:

- a) Gestionar ante las autoridades del sector de hidrocarburos (Agencia de Regulación y Controlde Hidrocarburos - ARCH), las autorizaciones respectivas para uso de combustibles, los mismos que deberán estar listos antes del inicio de operación del contrato.
- b) Obtener los permisos ambientales requeridos para la instalación y operación de la generación objeto de esta contratación.
- c) Entregar al Ente de Control los informes ambientales requeridos en función de la normativa ambiental aplicable, el plan de manejo ambiental, condiciones de permisos ambientales y/u otros definidos por el Ente de Control.
- d) Dar facilidades a la CONTRATISTA para la instalación de campers de oficinas, si es del caso.
- e) Dar acceso al personal de la CONTRATISTA y sus subcontratistas a sus instalaciones (oficinas, talleres y locaciones que sean necesarias para cumplir con el objeto del Contrato), siempre y cuando hayan sido anunciados al Administrador del Contrato con 48 horas de anticipación.
- f) El Supervisor y Fiscalizador del Contrato, designado por el Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR, debe revisar y aprobar los Permisos de Trabajo de la CONTRATISTA oportunamente, sin que esto implique que el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR, mediante la aprobación del Permiso de Trabajo, se haga responsable de la correcta ejecución del correspondiente trabajo.
- g) Revisar y validar los Reportes indicados en el **Anexo Nro. 5.1**.
- h) Gestionar los permisos de ingreso al personal y maquinaria de la CONTRATISTA a facilidades de EP PETROECUADOR necesarios para cumplimiento de los servicios. Para el efecto la CONTRATISTA deberá remitir las solicitudes correspondientes con el respectivo cumplimiento de los procedimientos y documentación requerida por parte de EP PETROECUADOR.
- i) Compartir con la CONTRATISTA la seguridad física disponible (dentro de los límites de las locaciones, en la cual se van a instalar las facilidades de generación). Sin embargo, es recomendable que la CONTRATISTA adopte las medidas que considere necesarias para seguridad de sus pertenencias (las pólizas de seguros entregadas por la CONTRATISTA deberán cubrir estas eventualidades). EP PETROECUADOR no se hace responsable por afectación a las propiedades de la CONTRATISTA.



www.eppetroecuador.ec



- j) Aun cuando la asistencia médica y de emergencia de su personal y sus subcontratistas es responsabilidad de la CONTRATISTA, EP PETROECUADOR podrá dar asistencia médica a la CONTRATISTA, la misma se compromete en reembolsar los correspondientes gastos en los que haya incurrido EP PETROECUADOR. Cabe destacar que, aun en caso de dar asistencia médica a la CONTRATISTA, esto no implica que EP PETROECUADOR asuma la responsabilidad de la obligación de la CONTRATISTA.
- k) Asignar un área para que la CONTRATISTA instale: i) La Central de Generación a Crudo, ii) Servicios Auxiliares, iii) Sistema de Manejo de Combustible, iv) Bodega para almacenamiento de sus repuestos y herramientas, v) Oficina. Para el efecto, la CONTRATISTA entregará planos referenciales de las áreas requeridas; sin embargo, de ser el caso dichas dimensiones tendrán que ajustarse para optimizar el espacio disponible que proporcione EP PETROECUADOR.
- I) El manejo de agua potable y aguas residuales será responsabilidad de la CONTRATISTA, en cumplimiento del plan de manejo ambiental. EP PETROECUADOR, de disponer, entregará un punto de conexión de agua de utilidades (no potable) para uso en oficinas de la CONTRATISTA (uso de baños). La limpieza de las oficinas de la CONTRATISTA es responsabilidad de la CONTRATISTA.
- m) EP PETROECUADOR entregará el combustible crudo en sitio de operación de la Central de Generación para el funcionamiento de los equipos para la generación eléctrica sin costo para la CONTRATISTA según características establecidas en el Anexo Nro. 7.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMBUSTIBLE CRUDO; para lo cual, las tarifas indicadas por la CONTRATISTA no deben considerar costo de combustible.
- n) Si la CONTRATISTA adujera incumplimiento de sus obligaciones por la calidad del combustible entregado por EP PETROECUADOR, la misma podrá solicitar se otorguen Restricciones Operativas fundamentando su reclamo con pruebas de laboratorio al combustible suministrado por EP PETROECUADOR. El costo de dichas pruebas será asumido por la CONTRATISTA.
- Realizar los estudios eléctricos y coordinación de protecciones para la topología del sistema de generación y distribución propia, y entregarlos a la CONTRATISTA para que en función de ellos se realice la coordinación de las protecciones eléctricas del nuevo sistema de generación.
- p) Parametrizar los dispositivos de protecciones eléctricas que se encuentran por fuera del límite de batería de la CONTRATISTA.
- q) Fiscalizar todos los trabajos de la CONTRATISTA durante la Fase de Construcción, Instalación, Pruebas y Puesta en marcha de la Central de Generación a Crudo y posteriormente en la Fase de Operación & Mantenimiento.
- r) Mantener relaciones, comunicaciones y Acuerdos Comunitarios en el Área de Influencia. Cualquier indemnización que resulte de una acción u omisión por parte de la CONTRATISTA será asumida por la CONTRATISTA.
- s) Asignar a el (los) Administrador (es) y Supervisor/Fiscalizador (es) del Contrato.





- t) Revisar y validar los Reportes Diarios y los Reportes Mensuales.
- u) Revisar y validar los Planes de Mantenimiento.
- v) Revisar y validar que el Personal de la CONTRATISTA cumpla con los Términos y Condiciones del Contrato (cantidad y perfil).
- w) Identificar, cuantificar y registrar situaciones de incumplimientos por parte de la CONTRATISTA en los Formatos correspondientes.
- x) Generar las Notificaciones de Aplicación de Multas de ser el caso.
- y) Validar y certificar las Pruebas de desempeño: i) Inicio de la operación, ii) Periódicas y iii) Finalización del Contrato.
- z) EP PETROECUADOR se encargará del transporte de combustible crudo para las unidades de generación y sus auxiliares hasta el tien-in de entrega definido.
- aa) Efectuar la fiscalización del combustible crudo (en los tanques propios) que se entrega a la CONTRATISTA. Es responsabilidad de la CONTRATISTA la custodia del crudo desde el punto de entrega hasta las facilidades de generación eléctrica.
- bb) Aun cuando la asistencia médica y de emergencia de su personal y sus subcontratistas es responsabilidad de la CONTRATISTA, EP PETROECUADOR podrá dar asistencia médica a la CONTRATISTA, servicios que serán facturados a la CONTRATISTA. Cabe destacar que, aun en caso de dar asistencia médica a la CONTRATISTA, esto no implica que EP PETROECUADOR asuma la responsabilidad de la obligación de la CONTRATISTA.
- cc) Es obligación de EP PETROECUADOR obtener y mantener vigentes todas las licencias, permisos y aprobaciones gubernamentales, así como los Acuerdos Comunitarios, de ser el caso, que no correspondan a aquellos que deben ser mantenidos por la CONTRATISTA para permitirle cumplir con sus obligaciones.
- dd) EP PETROECUADOR efectuará el despacho de las unidades de generación dentro de las Prácticas Prudentes de la Industria y/o los límites de operación estipulados por el Fabricante (ver Anexo Nro. 7.4 CONDICIONES DE OPERACIÓN/ENTORNO OPERATIVO del presente contrato).
- ee) Operar y mantener todas las facilidades aguas arriba del Límite de Batería.
- ff) EP PETROECUADOR a través del Departamento de Seguridad Física y el Administrador del Contrato darán cumplimiento al proceso SFI.02 Control de accesos a instalaciones de la empresa (v07) y subprocesos SFI.02.FO.01 Autorización de ingreso a las instalaciones (V02) y SFI.02.FO.02 Autorización de ingreso o salida de bienes materiales yo equipos (V02) o al procedimiento vigente a la fecha, para el personal de la CONTRATISTA. 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 ingreso a las instalaciones de EP PETROECUADOR.





- gg) El Administrador del Contrato informará oportunamente a la Función de Cumplimiento del Sistema de Gestión Antisoborno SGAS de cualquier novedad que se presente a través de los mecanismos y medios que se determinan en la Política Antisoborno de EP PETROECUADOR.
- hh) En caso de que el personal de la CONTRATISTA lo requiera, EP PETROECUADOR brindará atención médica inmediata; sin embargo, la CONTRATISTA deberá presentar un plan médico para sus Técnicos, que contemple procedimientos de evacuación propios. Además, en caso de utilizar los servicios médicos y/o de emergencia de EP PETROECUADOR, la CONTRATISTA se compromete en reembolsar los correspondientes gastos en los que haya incurrido EP PETROECUADOR.
- ii) En caso de emergencias comprobadas, EP PETROECUADOR brindará atención médica a los trabajadores de la CONTRATISTA en los dispensarios de las diversas áreas operativas.
- jj) Las medicinas suministradas serán devueltas por la CONTRATISTA en iguales condiciones (tipo, marca, cantidad, gramaje, etc.) a lo que le fue entregado por EP PETROECUADOR. La constancia de esta devolución deberá ser entregada al administrador del instrumento contractual, hasta en quince (15) días de ocurrido el evento.
- kk) Mantener relaciones, comunicaciones y acuerdos comunitarios en el Área de Influencia. Cualquier indemnización que resulte de una acción u omisión por parte de la CONTRATISTA será asumida por la CONTRATISTA.
- II) EP PETROECUADOR podrá exigir el cambio de un funcionario de la CONTRATISTA que se niegue a cumplir con las normas y procedimientos de EP PETROECUADOR. Tal incumplimiento deberá ser notificado por escrito a la CONTRATISTA.
- mm) En caso que EP PETROECUADOR considere que cierto personal de la CONTRATISTA no ejecute su trabajo de manera adecuada podrá solicitar su reemplazo siempre y cuando los correspondientes argumentos sean debidamente sustentados. En el caso de requerirse el reemplazo del mismo deberá realizarse en un plazo no mayor a treinta (30) días, la CONTRATISTA está obligada a mantener cubierta la posición durante el tiempo que dure conseguir el reemplazo.
- nn) EP PETROECUADOR entregará a la CONTRATISTA las áreas de trabajo debidamente liberadas, por lo tanto, no se responsabiliza de presentarse daños a terceros causados durante la ejecución de los trabajos en las zonas de influencia. Será responsabilidad de la CONTRATISTA cubrir el pago de todas y cada una de las indemnizaciones que podría estar obligada a pagar por esta condición.
- oo) El combustible para las dos (2) camionetas que la CONTRATISTA proveerá a EP PETROECUADOR durante la vigencia del Contrato, las mismas que serán





utilizadas para el control de las actividades inherentes al objeto de contratación, estará a cargo de EP PETROECUADOR.

- pp) En caso de contar con los recursos económicos para cancelar la totalidad de la inversión de la Contratista, durante la Fase de Operación y Mantenimiento EP PETROECUADOR, a través del Ordenador de Gasto, podrá prescindir de los servicios de Operación y Mantenimiento, así como dar por terminada anticipadamente la vigencia del contrato, para lo cual, la CONTRATISTA deberá llenar la Tabla de Amortización de la inversión (Anexo Nro. 18) con la finalidad de conocer los valores a cancelar a la fecha de finalización de los servicios.
- qq) La comunicación con el personal a cargo del Contrato, Supervisor/Fiscalizador (es) y/o Administrador EP PETROECUADOR será vía correo electrónico o al teléfono fijo y extensiones.
- rr) Con el propósito de dar seguimiento a la ejecución del Contrato el Administrador gestionará reuniones con frecuencia acordada entre las PARTES y cuando sea necesario, en las que se analizará principalmente:
 - ✓ Actualización de asuntos de seguridad
 - ✓ Avances de Obra
 - ✓ Asuntos Operacionales
 - ✓ Asuntos Técnicos
 - ✓ Asuntos de Desempeño
 - ✓ Tratar cualquier acción originada en reuniones previas o reportes
 - ✓ Lo que determine y considere el Administrador del Contrato
- ss) El combustible para el funcionamiento de los grupos electrógenos correrá por cuenta y cargo de EP PETROECUADOR.





ANEXO Nro. 3

OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA

A continuación, se detallan las obligaciones de la CONTRATISTA:

1. GENERALES

- a) Para la ejecución de los Servicios objeto de este Contrato, la CONTRATISTA certifica conocer el sitio de trabajo en donde se instalará y operará la Central de Generación a Crudo.
- b) Una vez firmado el Contrato y a partir de la Fecha Efectiva, la CONTRATISTA se compromete a iniciar dentro de los plazos que constan en su cronograma, la prestación del "SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES, PARA UTILIZARSE EN EL BLOQUE 61 AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR" a ser ejecutado durante el Plazo del Servicio, para lo cual la CONTRATISTA se compromete a tener la infraestructura y recursos necesarios para prestar los servicios de manera oportuna.
- c) La CONTRATISTA deberá presentar al inicio del Contrato el plan de mantenimiento de sus equipos para los MIL OCHOCIENTOS VEINTE Y CINCO (1825) DÍAS del plazo del servicio de Operación y Mantenimiento de la Central de Generación a Crudo.
- d) La CONTRATISTA deberá garantizar una disponibilidad semestral de la Central de Generación a Crudo del 92%; debajo de esta disponibilidad se determinará la multa correspondiente conforme a lo indicado en la Cláusula Décima Segunda -Multas.
- e) La CONTRATISTA debe conocer y cumplir las normas de calidad, seguridad, comunidades y SSA de EP PETROECUADOR. Cabe destacar que las relaciones comunitarias son de estricta responsabilidad de EP PETROECUADOR.
- f) La CONTRATISTA certifica que su Personal cuenta con el entrenamiento apropiado y tiene la experiencia y las habilidades para ejecutar los servicios objeto de este Contrato.
- g) El Personal de la CONTRATISTA coordinará sus actividades con los representantes autorizados de EP PETROECUADOR de acuerdo a los procedimientos del Anexo Nro. 10 Matriz de Comunicaciones.
- h) Si EP PETROECUADOR exigiera el cambio de un funcionario de la CONTRATISTA que se niegue a cumplir con las normas y/o procedimientos de EP PETROECUADOR, la CONTRATISTA se compromete a gestionar en un plazo no mayor a treinta (30) días el cambio solicitado por EP PETROECUADOR. Tal incumplimiento deberá ser notificado por escrito a la CONTRATISTA de acuerdo al Anexo Nro. 10 Matriz de Comunicaciones.





- i) En caso de que EP PETROECUADOR considere que cierto personal de la CONTRATISTA no ejecute su trabajo de manera adecuada, podrá solicitar su reemplazo siempre y cuando los correspondientes argumentos sean debidamente sustentados. En el caso de requerirse el reemplazo el mismo deberá realizarse en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario.
- j) La CONTRATISTA es responsable, se hace cargo y garantizará toda comunicación vía celular, telefonía fija, radio y, en caso de ser requerido, acceso ilimitado a INTERNET, para su uso propio.
- k) La CONTRATISTA es responsable y se hace cargo de todo gasto administrativo e insumos requeridos para realizar el servicio.
- En los eventos o siniestros cubiertos por las pólizas descritas y solicitadas en el Anexo Nro. 8 Seguros del presente Contrato no aplica lo descrito en el párrafo anterior.
- m) La CONTRATISTA se compromete a cumplir con las tareas y los tiempos de los mantenimientos programados de acuerdo al plan de mantenimiento que presentará a EP PETROECUADOR para su control y aprobación. Para los eventos de fallo, la CONTRATISTA tomará todas las precauciones necesarias para disminuir los tiempos de indisponibilidad de los equipos tomando acciones preventivas como: mantener un stock mínimo de consumibles, repuestos críticos, repuestos de mayor rotación en campo, equipos y herramientas necesarios para los mantenimientos preventivos y correctivos.
- n) La CONTRATISTA será responsable de los trámites y costos de aduana que se requieran por importación de equipos, partes, repuestos, materiales, herramientas, etc.
- o) La CONTRATISTA será responsable de la Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación, Puesta en Servicio de la Central de Generación y sus auxiliares, Operación y Mantenimiento preventivo, correctivo y mantenimiento mayor de todos los equipos que conformen la Central de Generación hasta que se transfieran los bienes a EP PETROECUADOR, por tal razón dispondrá de personal idóneo necesario y en el número que considere adecuado para el cumplimiento de estas actividades, así como de herramientas y repuestos.
 - La CONTRATISTA deberá proveer todo equipo, material, repuestos, insumos y herramientas necesarios para la normal operación de la Central de Generación.
- p) La CONTRATISTA deberá coordinar trabajos de ingeniería, movilización, construcción, instalación, pruebas, puesta en marcha, operación y mantenimiento con el Administrador de EP PETROECUADOR del Bloque 61 Auca.
- q) La CONTRATISTA deberá cumplir con la Legislación vigente en temas Ambientales y de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en todas las etapas que contempla este contrato.
- r) La CONTRATISTA realizará las pruebas periódicas solicitadas por el Ministerio del Ambiente (MAE) con respecto a niveles de ruido y descargas atmosféricas de



www.eppetroecuador.ec



fuentes fijas. En caso de no cumplir con los estándares de ruido y gases emitidos al ambiente, realizar los correctivos necesarios.

- s) Para la instalación de la Central de Generación a Crudo la CONTRATISTA deberá regirse al espacio físico disponible, liberado y entregado por EP PETROECUADOR.
- t) Los grupos electrógenos a crudo deberán tener la capacidad de operar con combustible crudo en todos los rangos y especificaciones que fueron previamente enviadas por EP PETROECUADOR (Anexo Nro. 7.1).
- u) La potencia efectiva será confirmada en las pruebas de desempeño iniciales a realizarse al finalizar la etapa de comisionado, las mismas deberán ser ejecutadas con un análisis actualizado del crudo para dicha prueba a costo de la CONTRATISTA.
- v) Previamente el protocolo de pruebas de desempeño iniciales será propuesto por la CONTRATISTA, en función de las indicaciones de EP PETROECUADOR, el mismo será revisado y aprobado por EP PETROECUADOR.
- w) Las pruebas de desempeño iniciales se efectuarán con banco de carga o carga real (en línea) dependiendo de las condiciones operativas de la demanda de EP PETROECUADOR. En caso de requerir un banco de carga, será responsabilidad de la CONTRATISTA su costo y la provisión de este banco de carga.
- x) La CONTRATISTA deberá evaluar la cantidad idónea de personal en cada posición para cumplir a satisfacción las tareas y cumplir con la disponibilidad mínima requerida en la Central de Generación a Crudo. Los valores indicados en el ítem anterior, son los mínimos que deben ser ofertados.

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

a) La CONTRATISTA proveerá el suministro de energía eléctrica a nivel de 34.5 kV a través de una Central de Generación a combustible Crudo de una Potencia Efectiva de 8280 kW a instalarse en el Bloque 61 Auca, Locación Cononaco. La cantidad de unidades de generación que conformen la Central de Generación, dependerá de la potencia efectiva de cada unidad de generación, que de acuerdo al análisis realizado internamente por el personal de Ingeniería de EP PETROECUADOR, de acuerdo al informe EXP-SEN-CNO-70-INF-001-0 (Anexo 17) recomiendan lo siguiente:

"En virtud de los resultados obtenidos se recomienda que la capacidad mínima de las unidades de generación de la Nueva Central Cononaco sea de 3 MW o mayor".

- b) Todos los generadores deberán poseer su respectivo interruptor de protección.
- c) La CONTRATISTA deberá garantizar una disponibilidad semestral de la Central de Generación a Crudo del 92%.





- d) Es responsabilidad de la CONTRATISTA el diseño, dimensionamiento, ingeniería, construcción, procura, movilización, instalación y pruebas de todos los equipos (unidades de generación, transformadores, cables, sistema de protecciones eléctricas y mecánicas, PCR, MCC distribution, sistema de manejo de combustible, captación de agua, sistemas auxiliares, paneles de distribución, etc.) y todo equipo adicional que conforme la Central de Generación a Crudo.
- e) La CONTRATISTA instalará e interconectará todos los equipos de generación (que conformen la central) y los auxiliares requeridos. Dentro de estas actividades se encuentran, sin limitarse a las siguientes: tendido y conexionado de cable de potencia (donde se requiera), control y comunicaciones, conexiones eléctricas, servicios auxiliares, conexión de líneas de combustible crudo, agua, etc.
- f) Suministro de todos los cables, materiales, soportes y accesorios para conexionado entre sus equipos de la Central de Generación y el punto de interconexión de EP PETROECUADOR.
- g) La CONTRATISTA se encargará de la provisión, instalación, operación y mantenimiento del Sistema de Manejo de Combustible: Calentamiento, Tratamiento y Almacenamiento para la Central de Generación a Crudo.
- h) Suministro e instalación de todos los materiales requeridos para las líneas de combustible y sistemas de filtrado.
- i) Durante el proceso de movilización de las unidades de generación y sus sistemas auxiliares, la CONTRATISTA será responsable del izaje, carga, transporte y descarga de todos sus equipos y materiales para la Central de Generación desde su lugar de origen hasta el punto de destino.
- j) La CONTRATISTA proveerá un "Layout" o plano de distribución de equipos que incluya: las dimensiones, longitudes y áreas para revisión de EP PETROECUADOR, quien aprobará los planos presentados por la CONTRATISTA o solicitará su revisión previa a su instalación. La CONTRATISTA deberá adecuar sus facilidades al espacio disponible a ser liberado y entregado por EP PETROECUADOR.
- k) La CONTRATISTA, previo al inicio de los trabajos en el área asignada, firmará un acta de recepción con el detalle de las condiciones en las cuales se recibe el lugar. Al final del servicio, la CONTRATISTA deberá entregar el área en mejores o las mismas condiciones en las cuales la recibió, para ello se firmará un acta de entrega con el detalle del cumplimiento, en ambos casos será verificado por EP PETROECUADOR.
- I) La CONTRATISTA deberá remitir al Administrador, al inicio del Contrato un listado con todos los equipos de los que dispone para ofrecer sus servicios, identificados por marca, modelo, año de fabricación, tiempo de uso y capacidad. Estos datos serán revisados al recibir las unidades en campo. En caso de que las unidades que conformen la Central de Generación a Crudo utilizadas para brindar el servicio no correspondan con las características de las unidades detalladas en el listado, EP PETROECUADOR, a través del Administrador del Contrato, podrá rechazar las unidades y se contabilizarán las multas respectivas (ya que incidirá en la disponibilidad mensual) hasta la fecha en que la CONTRATISTA cumpla con





las unidades de iguales o mejores características. En caso de presentarse algún inconveniente durante las pruebas de desempeño con las unidades instaladas, el Administrador del Contrato podrá aceptar un equipo de reemplazo de similares o mejores características a lo ofertado.

- m) En caso de reemplazo de una unidad por causas de incumplimiento de la CONTRATISTA, el costo de movilización y desmovilización corre por cuenta de la CONTRATISTA.
- n) Los equipos deberán poseer la capacidad de control, sincronismo y protección necesarios para suministrar de forma continua la energía solicitada.
- o) La CONTRATISTA deberá presentar los certificados de propiedad con el objeto de acreditar el origen de los mismos.
- p) Los ajustes de protecciones de los generadores y equipos de la CONTRATISTA deberán estar coordinados con los ajustes de protección de los tableros de EP PETROECUADOR.
- q) Las unidades de generación de la CONTRATISTA deberán cumplir al menos las siguientes especificaciones técnicas por generador, sin limitarse a:
 - Los equipos deberán ser transportables y cumplir con las normativas vigentes.
 - Baterías en perfecto estado (si el equipo las utilizare como medio de arranque) se debe prever también un cargador/mantenedor de Batería Heavy Duty apropiado.
 - Todos los instrumentos de medición, así como el panel de control en perfecto estado incluye horómetros y medidores de energía.
 - Controles del generador en perfecto estado.
 - Módulo de alarmas.
 - Switch de arranque y apagado del motor de combustión.
 - Dispositivos de parada de emergencia apropiados ubicados en un lugar de fácil acceso al operador.
 - Protecciones de sobrevelocidad.
 - Protecciones eléctricas mínimas para el generador (sobrecorriente, diferencial de generador, potencia inversa, frecuencia, voltaje).
 - Regulador automático de voltaje.
 - Separadores de agua para el combustible en perfecto estado con redundancia y manómetros de presión diferencial.
 - Automatic Circuit Breaker (Interruptor de corte de energía automático, operado por las protecciones del generador).
 - Tablero de sincronismo a pie de generador con un controlador para sincronización y compartición de cargas.
 - Multimedidor de variables eléctricas.
 - Medidores de consumos de crudo aprobados por la Agencia de Regulación y Control (medición del caudal de crudo consumido; puntos de medición antes y después de las unidades de generación, con el fin de disponer el consumo real de crudo por cada unidad de generación).
 - La CONTRATISTA debe asegurar que la Central de Generación a Crudo tenga la capacidad de poder integrar soluciones tecnológicas digitales





inteligentes enfocadas en la interconectividad, la automatización y los datos en tiempo real, siguiendo el enfoque del ecosistema de la Industria 4.0 o superior.

- r) Todas las conexiones de suministro de combustibles, agua, aire, crudo, etc. deberán ser aprobadas por personal de EP PETROECUADOR en el punch list inicial de los equipos.
- s) La CONTRATISTA deberá operar los generadores que conformen la Central de Generación a Crudo en el modo que EP PETROECUADOR lo considere pertinente (Modo BASE, ISOCRONO y DROOP) y tener capacidad de compartición de carga (Load Sharing). Todas las unidades deberán contar con la posibilidad de operar en los modos mencionados.
- t) La CONTRATISTA proveerá todos los equipos eléctricos (paneles de sincronización y reparto de carga, tableros de control, cables de control, comunicación, terminaciones, terminales y conexiones de todo su sistema de generación) para entregar la potencia efectiva de manera continua y garantizada al voltaje de servicio requerido.
- u) La CONTRATISTA proveerá el sistema de tratamiento de combustible crudo con suficiente autonomía para garantizar el suministro de energía contratado, sistema de filtros, válvulas, líneas de interconexión del crudo entre el tanque y las unidades de generación, Switchgear, Transformadores, soportes y elementos de interconexión mecánica y eléctrica para entregar la energía a 34.5 kV.
- v) La CONTRATISTA deberá dar cumplimiento al artículo 41 y 41.2 de la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción, Territorial Especial Amazónica antes de iniciar las actividades objeto de esta contratación, para lo cual presentará toda la documentación de respaldo referente a la contratación de su personal que sea necesaria y que compruebe su cumplimiento. En caso de entrar en la excepción de la Ley deberá presentarse los justificativos que sean del caso.
- w) La CONTRATISTA, una vez finiquitados los trabajos de instalación de la Central de Generación y una vez firmada el Acta de Inicio de Operaciones, en base al presente instrumento contractual, se encargará de las actividades de Operación y Mantenimiento de la Central de Generación a Crudo y de todos sus equipos auxiliares para garantizar el servicio.
- x) La CONTRATISTA mantendrá el detalle de los repuestos críticos y repuestos de mayor rotación asociados al Plan de Mantenimiento de la Central de Generación a Crudo, y se asegurará de contar con repuestos para afrontar posibles fallas o mantenimientos correctivos de sus equipos.
- y) Los informes preliminares de falla de los sistemas que son responsabilidad de cada una de las PARTES serán presentados por el responsable/coordinador de operación designado por cada empresa en un plazo máximo de veinte y cuatro (24) horas de superado el evento, y se analizarán en conjunto en un plazo máximo de setenta y dos (72) horas para obtener el informe final de falla, para tomar los correctivos del caso, con miras a disminuir al máximo la probabilidad de una nueva ocurrencia.





Se considerarán para este fin únicamente: i) los eventos de falla que afecten a la continuidad y/o disponibilidad del suministro de energía, ii) exista un impacto en la producción de petróleo de EP PETROECUADOR, iii) o por pedido fundamentado de EP PETROECUADOR.

- z) Las decisiones sobre asuntos operativos, tales como, arranque luego de Shutdowns, despacho de carga, modo de operación, etc. serán tomadas directamente en campo entre el Supervisor de Planta de turno de la CONTRATISTA y el Administrador de EP PETROECUADOR.
- aa) La CONTRATISTA presentará a EP PETROECUADOR, al inicio del Contrato, el cronograma de todas las fases del instrumento contractual, así como para las actividades de Operación y Mantenimiento de la Central a Crudo.
- bb) Cumplir con lo dispuesto en la Legislación Ambiental vigente, los Planes de Manejo Ambiental de los estudios aprobados por el Ministerio del Ambiente, así como en las condicionantes establecidas en las licencias o permisos ambientales obtenidos por EP PETROECUADOR, las disposiciones que emita el Ente de Control en relación a las actividades objeto de este Contrato y los Requisitos y Directrices de Salud, Seguridad y Ambiente para empresas contratistas de EP PETROECUADOR, en las actividades relacionadas con la operación, mantenimiento de sus unidades de generación eléctrica. Entre estos cumplimientos se incluyen - a manera enunciativa y nunca restrictiva: gestión integral (recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final) de todos los residuos peligrosos, no peligrosos, especiales, sean éstos líquidos, sólidos o semisólidos, que se generen durante todas las fases objeto de este Contrato movilización, instalación, puesta en marcha, operación, mantenimiento y desmovilización), monitoreo ambiental asociado a las actividades, cumplimiento de límites máximos permisibles, reportes de mantenimiento, notificación de eventos ambientales. Se exceptúa el manejo de aguas oleosas ocasionadas por la operación y mantenimiento.
- cc) Entregar toda la información relacionada al cumplimiento ambiental de los requisitos detallados en el párrafo anterior, durante las etapas de construcción, instalación, puesta en marcha, operación y mantenimiento de la Central de Generación a Crudo contempladas en el alcance del presente Contrato y los documentos de respaldo necesarios a EP PETROECUADOR, a fin de que este pueda presentarlos a la Autoridad Ambiental competente dentro de los instrumentos de seguimiento y control ambiental que corresponda. La información a ser presentada se efectuará conforme los requisitos específicos relacionadas con periodicidad, formatos, formularios y otros determinados en la normativa ambiental, los planes de manejo y monitoreo ambiental, disposiciones del Ente de Control y a falta de éstos, conforme se acuerde específicamente entre "LAS PARTES".
- dd) Entre los reportes, a manera enunciativa pero no limitativa, se incluyen: informes de monitoreo ambiental, informes de cumplimiento socio ambiental respecto a normativa, condicionantes y planes de manejo ambiental, reporte de gestión de residuos peligrosos, no peligrosos y especiales. Así mismo y en caso de requerimientos efectuados por parte de Entes de Control, en el ámbito de las actividades de este Contrato y de responsabilidad de la CONTRATISTA, ésta





efectuará las acciones y reportes correspondientes, para ser entregados por EP PETROECUADOR.

- ee) En caso de acciones iniciadas por parte del Ente de Control relacionadas con potenciales incumplimientos y otros definidos en la normativa y relacionados con las actividades que efectúe la CONTRATISTA en el marco del presente Contrato, ésta deberá soportar a EP PETROECUADOR en los procesos de defensa y descargo según sea el caso, sin menoscabo de acatar y responder solidariamente en caso de disposiciones y sanciones.
- ff) Cumplir los Requisitos de Seguridad, Salud y Ambiente (SSA), Relaciones Comunitarias y Responsabilidad Social (RCRS) y Seguridad Física (Anexo Nro. 13 del presente Contrato), así como las leyes que se encuentren vigentes para estos fines, según su aplicación y acorde con las actividades que ejecute la CONTRATISTA, objeto de este Contrato.
- gg) Cumplir con los reglamentos y las leyes aplicables a la naturaleza de los trabajos a ejecutarse.
- hh) La CONTRATISTA deberá contar con el personal técnico competente para el cumplimiento de la Legislación, Normativa u otros relacionados con temas de Salud, Seguridad y Ambiente aplicable a la ejecución del presente contrato.
- ii) Ejecutar los monitoreos ambientales de acuerdo a lo indicado en el Plan de Manejo Ambiental de EP PETROECUADOR, el registro de puntos de emisión de acuerdo al Reglamento MAE-1215 o vigente a la fecha. Se medirán las emisiones atmosféricas y el ruido ambiental en la Central de Generación a Crudo instalada.
- jj) La CONTRATISTA entregará a EP PETROECUADOR el informe y mapa de ruido correspondiente de los equipos a ser instalados, operando a plena carga.
- kk) La CONTRATISTA deberá proporcionar a su costo el hospedaje, alimentación, salud y servicios de camarería para su personal y para sus contratistas, asignados para el cumplimiento del objeto de esta contratación.
- II) La CONTRATISTA deberá proporcionar a su costo la logística (Ciudad origen Locación Central Generación – Ciudad origen) aérea y/o terrestre de su personal y la logística aérea y/o terrestre de sus contratistas para la ejecución de este Contrato; así también, la movilización interna dentro de la Locación.
- mm) El personal a cargo de la conducción tiene que disponer de la documentación establecida por Ley y lo requerido en las políticas y procedimientos de EP PETROECUADOR.
- nn) La CONTRATISTA deberá proporcionar a su costo el transporte terrestre y/o aéreo de equipos, herramientas y materiales necesarios para la ejecución de los servicios solicitados en el presente Contrato.
- oo) Manejo de aguas oleosas ocasionadas por la Operación y Mantenimiento de las facilidades de generación.
- pp) Manejar y evacuar todos los desechos que se generen en el sitio de trabajo donde es responsabilidad de la CONTRATISTA. El orden, recolección,





- clasificación y limpieza en el sitio de trabajo está a cargo de la CONTRATISTA mientras dure la Fase de Operación y Mantenimiento.
- qq) Elaboración de permisos de trabajo (PT) en formatos de EP PETROECUADOR.
- rr) La CONTRATISTA deberá disponer de al menos dos (2) radios de comunicaciones para personal de operaciones y supervisión, mismos que deberán ser adquiridos bajo las especificaciones de EP PETROECUADOR (Anexo 16), y que serán integrados al sistema digital VHF de EP PETROECUADOR. Un radio deberá permanecer en el cuarto de control de la Central de Generación de la CONTRATISTA para garantizar una oportuna comunicación con EP PETROECUADOR. Para la comunicación entre el personal de la CONTRATISTA, deberá gestionar la CONTRATISTA su propio sistema de telefonía satelital y servicio de internet.
- ss) Suministro e instalación de oficinas.
- tt) Suministrar Internet, ofimática y consumibles para el desarrollo del objeto de esta Contratación.
- uu) La CONTRATISTA se encargará de determinar el porcentaje de diésel requerido para dilución del crudo combustible (en caso de requerirse y no deberá exceder el 10%) según las características de combustible entregadas por EP PETROECUADOR de tal manera de cumplir la capacidad efectiva contratada.
- vv) En caso de ser necesario y/o de acuerdo a la Tecnología instalada, la CONTRATISTA se encargará a su costo del suministro de agua clarificada y desmineralizada o en las condiciones que requiera la central de generación.
- ww) La CONTRATISTA se encargará a su costo del suministro de aire de instrumentos, utilidades y arranque para sus unidades de generación y auxiliares.
- xx) La gestión de los desechos generados por la operación y mantenimiento de las unidades de generación eléctrica es de responsabilidad de la CONTRATISTA.
- yy) La CONTRATISTA deberá acoplarse a los drenajes de EP PETROECUADOR. en caso de requerirse ampliación de drenajes, la CONTRATISTA deberá realizar los trabajos a su costo previa revisión y aprobación de EP PETROECUADOR.
- zz) La CONTRATISTA se encargará de la provisión e instalación de equipos auxiliares que resulten necesarios con el fin que las unidades de generación ofertadas puedan operar en las condiciones del sitio.
- aaa) La CONTRATISTA se encargará a su costo de la ingeniería, suministro de materiales y construcción de sistemas de mitigación de ruido en caso de ser necesario para garantizar el cumplimiento de normativa de ruido y licencia ambiental.
- bbb) La CONTRATISTA dispondrá de generador de "black start" y sistema de 480 Vac, para condición de emergencia, con su propio tanque de almacenamiento y el combustible diésel es proporcionado por EP PETROECUADOR.



www.eppetroecuador.ec



- ccc) La CONTRATISTA se encargará a su costo de la provisión de los tanques de almacenamiento de crudo, diésel, aceite, agua, etc., según requerimiento de la operación de las facilidades de generación.
- ddd) Se recalca que la recepción y almacenamiento del combustible para generación es de responsabilidad de la CONTRATISTA.
- eee) La CONTRATISTA entregará la energía a nivel de 34.5kV durante la ejecución del contrato.
- fff) La CONTRATISTA deberá cumplir la Norma NFPA-850 en lo relacionado con el sistema contra incendios, para lo cual será aceptable disponer permanentemente de motobomba.
- ggg) La CONTRATISTA se encargará a su costo de la medición de crudo consumido para generación eléctrica (Volumen de Control Interno) con los niveles de precisión requeridos por los Entes de Control, Leyes, Procedimientos, Regulaciones y otros.
- hhh) La CONTRATISTA mantendrá el suministro, instalación, calibración y operación de medidores de energía clase medición, 0.2 Revenue Grade a instalarse en al menos la bahía de salida de la central de generación (punto de interconexión 34.5kV con el sistema eléctrico de EP PETROECUADOR). Este caso corresponde al punto en el cual se efectuará la medición de energía eléctrica para control.
- iii) La CONTRATISTA entregará con siete (7) días de anticipación al Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR, el plan de mantenimiento de las unidades de generación durante la Fase de Operación y Mantenimiento, por temas de planificación de producción de energía en el Sistema Eléctrico Interconectado Petrolero (SEIP).
- jjj) La CONTRATISTA entregará información de los parámetros técnicos de operación de sus unidades de generación.
- kkk) La CONTRATISTA realizará los estudios eléctricos y coordinación de protecciones para la topología del sistema de generación y distribución propia, en coordinación con las curvas de protecciones eléctricas a ser entregadas por EP PETROECUADOR del sistema de distribución por fuera del límite de batería de la CONTRATISTA. Los estudios eléctricos y coordinación de protecciones que ejecute la CONTRATISTA deberán ser entregados a EP PETROECUADOR para validación, previo a su parametrización en los correspondientes dispositivos.
- III) La CONTRATISTA parametrizará los dispositivos de protecciones eléctricas que se encuentran dentro de su límite de batería.
- mmm)La CONTRATISTA será responsable de la evacuación médica de su personal y sus subcontratistas. EP PETROECUADOR brindará el soporte disponible.
- nnn) Ingeniería, suministro de materiales, equipos, herramientas, construcción de oficinas, talleres y bodegas suficientes y necesarias para uso de la CONTRATISTA, dentro de las instalaciones de EP PETROECUADOR, en caso de existir espacio físico.





- ooo) La CONTRATISTA será responsable de mantener operativos los hilos de fibra óptica; incluyendo las fusiones, desde el punto de entrega de EP PETROECUADOR, hasta las facilidades en donde la CONTRATISTA requiera comunicaciones.
- ppp) Proveer todos los repuestos (incluidos los de stock de seguridad) e insumos dentro del Límite de Batería, de acuerdo al Anexo Nro. 11 PLAN DE MANTENIMIENTO DEL PERIODO del presente contrato.
- qqq) La CONTRATISTA no será responsable de los trabajos que EP PETROECUADOR contrate en aplicación de la Cláusula Novena, numeral 3 No Exclusividad. De ser el caso, se analizará entre las PARTES la afectación en la disponibilidad de los equipos que conforman la Central de Generación.
- rrr) Proveer todos los repuestos y mano de obra para cumplir los servicios descritos en el Anexo Nro. 1 OBJETO DEL CONTRATO del presente documento y de acuerdo al plan de mantenimiento anual y del periodo indicado en el Anexo Nro. 11 PLAN DE MANTENIMIENTO DEL PERIODO del presente contrato.
- sss) Suministrar los repuestos para mantenimientos correctivos que sean necesarios.
- ttt) Proveer repuestos, insumos, lubricantes, químicos, etc. para cumplir los mantenimientos requeridos de las unidades de generación.
- uuu) Antes de iniciar la fase de instalación de equipos e interconexión del suministro de combustible, la CONTRATISTA verificará a su costo, la existencia de tuberías o conductores eléctricos (mediante el uso de técnicas tradicionales o tecnológicas) en toda el área que se va a intervenir, con la finalidad de evitar daños a las facilidades existentes. En caso de que, debido a trabajos de la CONTRATISTA, existieran daños en las facilidades existentes, la CONTRATISTA se hará cargo de solventar dichas afectaciones para volver a las condiciones de operación en el menor tiempo posible.
- vvv) Efectuar todos los mantenimientos requeridos de las unidades de generación durante la vigencia del instrumento contractual.
- www) Para cumplir los servicios solicitados, la CONTRATISTA proveerá todas las herramientas y equipos que sean necesarios.
- xxx) La CONTRATISTA es responsable y se hace cargo de todo gasto administrativo e insumos de oficina requeridos para realizar los servicios.
- yyy) La CONTRATISTA realizará a su costo, e invitará a EP PETROECUADOR, un estudio HAZOP para identificar potenciales peligros durante todas las fases del instrumento contractual.
- zzz) La CONTRATISTA tiene la obligación de corregir sin costo alguno para EP PETROECUADOR cualquier trabajo en el cual a criterio del Supervisor/Fiscalizador o delegado del contrato de EP PETROECUADOR no esté conforme o no cumpla con el alcance solicitado.





- aaaa) La CONTRATISTA indemnizará y mantendrá libre de todo daño a EP PETROECUADOR, y contra toda responsabilidad, en caso de que por sus actividades se incurra en multas, pagos o intereses u otros que puedan resultar de incumplimiento de cualquier ley, ordenanza, regla y regulación gubernamental durante la ejecución de los servicios asociados a este Contrato.
- bbbb) La CONTRATISTA coordinará y realizará las gestiones necesarias, que incluyan alojamiento, alimentación y movilización, para realizar la transferencia de conocimiento, en modalidad presencial, de 4 cursos para 8 personas cada uno (total 32 personas) en el tema de Operación y Mantenimiento de todos los sistemas de la Central de Generación, el cual incluye un certificado nivel básico del Fabricante. Estos cuatro cursos serán planificados y coordinados en conjunto con el Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR (fecha, horas del curso dependiendo de la tecnología, lugar, alimentación. movilización, temario, etc.)
- cccc) La CONTRATISTA debe incluir, como un documento adicional al Formulario de Precios, el Análisis de Precios Unitarios (APU's), en donde al menos se muestre el desglose de los siguientes a rubros por el tiempo de vigencia del Contrato, sin limitarse a:

FASE DE CONSTRUCCIÓN

- Mano de Obra: Posiciones, jornada, costo mensual.
- Alojamiento: Cantidad, costo unitario, costo mensual.
- EPP/Uniformes: Cantidad, costo unitario, costo mensual.
- Transporte/Movilización: Cantidad, costo unitario, costo mensual.
- Equipos/Herramientas: Cantidad, costo unitario, costo mensual.
- Materiales: Cantidad, costo unitario, costo total.

<u>FASE DE OPERACIÓN & MANTENIMIENTO</u> <u>TARIFA FIJA</u>

- Mano de Obra: Posiciones, jornada, costo mensual.
- Alojamiento: Cantidad, costo unitario, costo mensual.
- EPP/Uniformes: Cantidad, costo unitario, costo mensual.
- Transporte: Cantidad, costo unitario, costo mensual.
- Equipos/Herramientas: Cantidad, costo unitario, costo mensual.
- Pólizas y Seguros: Cantidad, costo unitario, costo mensual.
- Costos Indirectos: Gastos Administrativos, Imprevisto, etc. y su valor mensual.

TARIFA VARIABLE

- Lubricantes: Costo mensual.
- Químicos: Costo mensual.
- Otros costos relacionados con el mantenimiento de los equipos: Cantidad, costo unitario, costo mensual.

3. ELABORAR Y PRESENTAR REPORTES Y NOTIFICACIÓN DE CAMBIOS

La CONTRATISTA debe llenar y presentar los siguientes Reportes de manera oportuna a EP PETROECUADOR para su validación y aprobación:





- Informe de Actividades
- Permisos de Trabajo Rutinario
- Permisos de Trabajo Emergente
- Reporte Diario Campo
- Reporte Mensual Campo
- Reporte Mensual para Facturación
- Reporte Registro Mantenimiento Programado
- Reporte Registro Paradas / Mantenimiento Forzoso
- Plan de Mantenimiento Anual y del Periodo
- Reporte-Registro Incidentes Accidentes
- Reportes Construcción: Reporte Diario de Obra (RDO), Reporte Semanal de Obra (RSO), Reportes Fotográfico Semanal (RFS).
- La CONTRATISTA en conjunto con el Supervisor del contrato elaborará un Informe Mensual de Supervisión del Contrato, el cual deberá ser aprobado por el Administrador del Contrato (Anexo Nro. 5.11 FORMATO INFORME MENSUAL DEL CONTRATO del presente documento).
- Durante la ejecución del contrato, si fuere el caso, EP PETROECUADOR de mutuo acuerdo con la CONTRATISTA, podrá modificar o incluir anexos al presente Contrato, sean estos Reportes/Formatos/Informes/Procedimientos utilizados para la ejecución contractual conforme las necesidades que se vinieran presentado, lo cual no causará modificación alguna a las cláusulas contractuales.

4. TRABAJOS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Presentar para validación y aprobación de EP PETROECUADOR:

- I. Diseño e Ingeniería de la Central de Generación a Crudo.
- II. Estudios de suelo en donde se instalará la Central de Generación a Crudo
- III. Fundaciones.
- IV. Interconexiones eléctricas y de I&C.
- V. HAZOP.
- **VI.** Integración de la Central de Generación al Sistema Eléctrico Interconectado Petrolero.

5. TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

- a) Presentar para aprobación de EP PETROECUADOR:
 - I. Equipo de trabajo (incluido perfil y funciones) incluido organigrama.
 - **II.** Cronograma de instalación de unidades de generación a crudo.
 - III. Cronograma de mantenimiento de equipos que conforman la Central de Generación.
 - IV. Todos los recursos requeridos para la ejecución de los trabajos.





- b) La CONTRATISTA deberá seguir los programas e intervalos de mantenimiento de sus equipos tal como está estipulado en los Manuales de Mantenimiento del Fabricante y de acuerdo a las Prácticas Prudentes de la Industria. Los programas de Mantenimiento se podrán modificar, extender o acortar de acuerdo a las condiciones operativas de los Equipos, las recomendaciones del Fabricante, las Prácticas Prudentes de la Industria o las condiciones operativas del sistema eléctrico de EP PETROECUADOR. El Administrador del Contrato podría aplazar o adelantar fechas, en mutuo acuerdo con la CONTRATISTA, sin que afecte el plazo de vigencia del Contrato.
- c) La CONTRATISTA proveerá a tiempo (considerando trámites de procura, logística y nacionalización) todos los repuestos, insumos, químicos y consumibles que se requieran para el normal, confiable y segura operación y mantenimiento de las unidades de generación.
- d) La CONTRATISTA deberá presentar un listado de herramientas y equipos necesarios para garantizar la Operación y Mantenimiento de la central de generación, mismos que presentará a la firma del Anexo Nro. 7.2 ACTA DE INICIO DE OPERACIONES del presente documento, donde este listado debe ser validado y firmado por el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR.
- **e)** La CONTRATISTA se compromete a usar herramientas y/o materiales en buen estado, así como equipos debidamente calibrados.

6. OPERACIÓN

- **a)** La CONTRATISTA debe mantener las unidades de generación para que estas puedan operar en óptimas condiciones de tal manera de garantizar la Disponibilidad continua de la Central de Generación a Crudo.
- b) Operar y despachar las unidades de generación, de acuerdo a las instrucciones de despacho de carga del Centro de Control de Operación y Optimización (CCO) o del Supervisor/Fiscalizador de Contrato de EP PETROECUADOR; siempre y cuando los parámetros se ajusten a lo establecido en el Manual de Operación y Mantenimiento de las unidades de generación y la capacidad efectiva de las unidades a entregar.
- **c)** La CONTRATISTA deberá presentar y ejecutar un Plan de Contingencia, en caso de presentarse mantenimientos correctivos atribuibles a sus servicios.
- **d)** La CONTRATISTA deberá presentar y ejecutar un Plan de Contingencia para casos emergentes de evacuación de personal, el cual deberá estar aprobado por EP PETROECUADOR.

7. PERSONAL

 a) La CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a los artículos 41. 41.2 y demás artículos que apliquen de la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción, Territorial Especial Amazónica, para lo cual





- presentará toda la documentación de respaldo referente a la contratación de su personal que sea necesaria y que compruebe su cumplimiento.
- b) La CONTRATISTA deberá proveer personal calificado y con el perfil requerido de acuerdo al Anexo Nro. 3.1 PERFIL MÍNIMO DEL PERSONAL del presente contrato.
- c) Cualquier cambio de personal que requiera hacer la CONTRATISTA debe ser notificado por escrito al Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR con treinta (30) días de anticipación.
- d) En caso de ser requerido, la CONTRATISTA deberá contratar servicios especializados bajo su riesgo y costo.
- e) La CONTRATISTA deber seguir las normas de la Ley de Hidrocarburos en cuanto a la contratación de personal extranjero.
- f) El personal de la CONTRATISTA debe estar debidamente capacitado en normas y procedimientos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de EP PETROECUADOR tal como lo indicado en el Anexo Nro. 13 del presente documento.
- g) El personal de la CONTRATISTA coordinará sus actividades con el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR de acuerdo al procedimiento de comunicación del Anexo Nro. 10 MATRIZ DE COMUNICACIONES del presente documento.
- h) La CONTRATISTA deberá nombrar su Administrador del Contrato quien está autorizado y facultado para actuar por y a nombre de la CONTRATISTA en todos los asuntos concernientes a este Contrato y sus obligaciones siempre y cuando que no sean relativos a enmiendas o modificaciones del mismo. La CONTRATISTA deberá notificar a EP PETROECUADOR por escrito el nombre de la persona asignada con la firma del Contrato. En caso que la CONTRATISTA decida cambiar su Administrador de Contrato lo deberá notificar por escrito a EP PETROECUADOR con un (1) mes de anticipación.
- i) La CONTRATISTA deberá proveer todo Seguro de acuerdo al Anexo Nro. 8 SEGUROS del presente documento y deberá proveer atención médica cuando así se requiera.
- j) La CONTRATISTA deberá presentar al inicio del contrato un Plan de Contingencia relacionado con los Trabajos, una Matriz de Riesgos y una Matriz de Causa Efecto para revisión y validación de EP PETROECUADOR.
- k) La CONTRATISTA deberá proveer a su Personal y al personal de sus subcontratistas el equipo de protección personal, en función de las tareas que va a realizar de acuerdo a lo estipulado en el Anexo Nro. 13 del presente documento.

8. MEDIO AMBIENTE:





- a) La CONTRATISTA se compromete en mantener orden y limpieza dentro de las instalaciones de EP PETROECUADOR donde se efectúan los servicios.
- **b)** Es responsabilidad de la CONTRATISTA recolectar y clasificar desecho y basura de acuerdo a las normas de EP PETROECUADOR.
- c) La CONTRATISTA está obligada a cumplir con todas las disposiciones legales y reglamentarias existentes o que se emitan en el futuro para preservar el medio ambiente en las actividades hidrocarburíferas y a tomar las medidas necesarias para la protección de la flora, fauna y demás recursos naturales enmarcados dentro del objeto de este Contrato. En caso que un Cambio de Ley exija realizar obras no contempladas en este Contrato estos costos serán asumidos por EP PETROECUADOR. Estos trabajos podrán ser ejecutadas por la CONTRATISTA mediante la emisión de un Contrato Complementario.
- d) La CONTRATISTA elaborará y presentará su Plan de Manejo Ambiental considerando las disposiciones legales y reglamentarias. Este Plan de Manejo Ambiental deberá ser entregado a EP PETROECUADOR para su revisión y aprobación antes de los inicios de las actividades en sitio.
- **e)** La CONTRATISTA se hace responsable por cualquier afectación al medio ambiente producto de negligencia propia o de sus subcontratistas, errores y / o incumplimiento en la ejecución de este Contrato.
- f) La CONTRATISTA debe concientizar a su personal y al personal de sus subcontratistas a través de cursos de capacitación de la importancia de la protección ambiental. La CONTRATISTA deberá entregar registros al Administrador del Contrato por lo menos de dos (2) capacitaciones por año.
- g) En caso de incumplimiento a las normas establecidas en este Contrato, la CONTRATISTA será notificada por escrito con las medidas a implementar para garantizar la protección al medio ambiente; en donde esta debe tomar todas las medidas necesarias. En caso de incumplimiento por parte de la CONTRATISTA de las normas establecidas en el Anexo Nro. 13 del presente documento, EP PETROECUADOR aplicará las correspondientes multas.

ANEXO Nro. 3.1 - PERFIL MÍNIMO DEL PERSONAL

Además del personal que requiera la CONTRATISTA para el cumplimiento del servicio en la etapa de Operación y Mantenimiento, es necesario que se disponga en sitio de, al menos, el siguiente personal de manera permanente durante la vigencia del Contrato.

1. FASE DE DISEÑO E INGENIERÍA

El personal <u>mínimo</u> obligatorio durante los <u>Trabajos de Ingeniería</u> de la Central de Generación a Crudo en el Activo Auca será:

- Gerente de Proyecto
- Coordinador de Proyecto





- Controlador de Documentos
- Asistente de Proyecto
- Ingeniero Sénior de Ingeniería Civil
- Ingeniero Dibujante de Ingeniería Civil
- Ingeniero Sénior de Ingeniería Mecánica
- Ingeniero Dibujante de Ingeniería Mecánica
- Ingeniero Sénior de Ingeniería de Procesos
- Ingeniero Dibujante de Ingeniería de Procesos
- Ingeniero Sénior de Ingeniería Eléctrica
- Ingeniero Dibujante de Ingeniería Eléctrica
- Ingeniero Sénior de Ingeniería de Instrumentación y Control
- Ingeniero Dibujante de Ingeniería de Instrumentación y Control

1.1 GERENTE DE PROYECTO (Posición para Oficinas Quito)

1.1.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería con experiencia en diseño de plantas industriales de petróleo y gas con conocimiento general en todas las disciplinas de diseño civil, tuberías, mecánica, eléctrica e instrumentación.
- Tener experiencia profesional de al menos ocho (8) años en gerencia, coordinación y ejecución de trabajos similares o cinco (5) años si dispone de una maestría o doctorado afín a las competencias requeridas, debidamente reconocida por el SENESCYT.

1.2 COORDINADOR DE PROYECTO (Posición para Oficinas Quito)

1.2.1 Experiencia / Calificaciones

- Título profesional con experiencia en diseño de plantas industriales de petróleo y gas con conocimiento general en todas las disciplinas de diseño civil, tuberías, procesos & mecánica, eléctrica e instrumentación.
- Tener experiencia de al menos cuatro (4) años en coordinación y ejecución de trabajos similares.

1.3 ASISTENTE DE PROYECTO (Posición para Oficinas Quito)

1.3.1 Experiencia / Calificaciones

- Experiencia en administración contractual y elaboración de planillas de proyectos de diseños de plantas industriales para petróleo y gas.
- Tener experiencia laboral de por lo menos dos (2) años. Conocimiento y operación de sistemas de control documental (Bases de datos, Lotus Notes, Excel, etc.).





1.4 INGENIERO SÉNIOR DE INGENIERÍA CIVIL (Posición para Oficinas Quito/Campo)

1.4.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Civil o afines con experiencia en el sector de plantas industriales de petróleo y gas desarrollando análisis, diseño y especificación relacionado al ámbito Civil y Estructural.
- Familiarizado con códigos y estándares NEC / ASCE / IBC / UBC / ACI /AISC / AISI / AASHTO / ASTM / CISC / API. Experiencia en el uso de software de diseño (AutoCAD, Civil 3D, SAP 2000, etc.).
- Tener más de siete (7) años de experiencia profesional en Ingeniería Civil en el Sector Petrolero, o cuatro (4) años de experiencia en el sector petrolero descrita y una maestría o doctorado afín a las competencias requeridas, debidamente reconocidos por el SENESCYT.
- La CONTRATISTA deberá considerar la cantidad máximo de posiciones que requiera para cumplir con las inspecciones, procedimientos, emisión de planos, etc. acorde a las necesidades/alcance del proyecto y en los tiempos que se acuerden durante la ejecución del mismo.

1.5 INGENIERO DIBUJANTE DE INGENIERÍA CIVIL (Posición para Oficinas Quito/Campo)

1.5.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Civil o afines con experiencia en el sector de plantas industriales de petróleo y gas desarrollando dibujo de diseño técnico relacionado al ámbito Civil y Estructural.
- Experiencia en el uso de software de diseño (AutoCAD, Civil 3D, etc.).
- Tener más de un (1) año de experiencia en Ingeniería Civil en el Sector Petrolero.
- La CONTRATISTA deberá considerar la cantidad máximo de posiciones que requiera para cumplir con las inspecciones, procedimientos, emisión de planos, etc. acorde a las necesidades/alcance del proyecto y en los tiempos que se acuerden durante la ejecución del mismo.

1.6 INGENIERO SÉNIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA (Posición para Oficinas Quito/Campo)

1.6.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Mecánica o afines con experiencia en el sector de plantas industriales de petróleo y gas desarrollando análisis, diseño y especificación relacionado al ámbito Mecánico.
- Familiarizado con códigos y estándares ASTM /API / ANSI / ASME / AWS / NFPA / NACE / AASHTO / TEMA / ISO / ASHRAE. Experiencia en el uso de software de diseño (AutoCAD, AUTOCAD





- PLANT, CODEWARE, COMPRESS, AMETANK, TEKLA, AVEVA, BENTLEY, CAESAR II, SOLID WORKS, CADWORKS, etc.).
- Tener más de siete (7) años de experiencia en Ingeniería Mecánica en el Sector Petrolero o cuatro (4) años de la experiencia petrolera descrita y una maestría o doctorado afín a las competencias requeridas, debidamente reconocidos por el SENESCYT.

1.7 INGENIERO DIBUJANTE DE INGENIERÍA MECÁNICA (Posición para Oficinas Quito/Campo)

1.7.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Mecánica o afines con experiencia en el sector de plantas industriales de petróleo y gas desarrollando dibujo de diseño técnico relacionado al ámbito de Tubería.
- Experiencia en el uso de software de diseño (AutoCAD, AUTOCAD PLANT, SOLID WORKS, etc.).
- Tener más de un (1) año de experiencia en Ingeniería Mecánica en el Sector Petrolero.

1.8 INGENIERO SÉNIOR DE INGENIERÍA DE PROCESOS (Posición para Oficinas Quito)

1.8.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Química o afines con experiencia en el sector de plantas industriales de petróleo y gas desarrollando análisis, diseño y especificación relacionado al ámbito de Procesos.
- Familiarizado con códigos y estándares ASTM /API / ANSI / ASME / NEMA / NFPA/ ISO. Experiencia en modelación matemática de procesos (HYSYS, PIPESYM, Olga etc.).
- Tener más de siete (7) años de experiencia en Ingeniería de Procesos en el Sector Petrolero o cuatro (4) años de la experiencia petrolera descrita y una maestría o doctorado afín a las competencias requeridas, debidamente reconocidos por el SENESCYT.

1.9 INGENIERO DIBUJANTE DE INGENIERÍA DE PROCESOS (Posición para Oficinas Quito)

1.9.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Química o afines con experiencia en el sector de plantas industriales de petróleo y gas desarrollando dibujo de diseño técnico relacionado al ámbito de Procesos.
- Experiencia en el uso de software de diseño (AutoCAD, AUTOPLANT, etc.).
- Tener más de un (1) año de experiencia en Ingeniería Química en el Sector Petrolero.

1.10 INGENIERO SÉNIOR DE INGENIERÍA ELÉCTRICA (Posición para Oficinas Quito)





1.10.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Eléctrica o afines con experiencia en el sector de plantas industriales de petróleo y gas desarrollando análisis, diseño y especificación relacionado al ámbito Eléctrico.
- Familiarizado con códigos y estándares IEEE /NEC / OSHA / NFPA / API / ASME / OSA / ISO / ANSI / NACE / IEC. Experiencia en el uso de programas de diseño (AutoCAD, Autocad Eléctrical AUTOPLANT, ETAP, WIREGUIDE, DIGSILENT POWER FACTORY, PSLCADD, AVEVA, etc.).
- Tener más de siete (7) años de experiencia en Ingeniería Eléctrica en el Sector Petrolero o cuatro (4) años de la experiencia petrolera descrita y una maestría o doctorado afín a las competencias requeridas, debidamente reconocidos por el SENESCYT.

1.11 INGENIERO DIBUJANTE DE INGENIERÍA ELÉCTRICA (Posición para Oficinas Quito)

1.11.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Eléctrica o afines con experiencia en el sector de plantas industriales de petróleo y gas desarrollando dibujo de diseño técnico relacionado al ámbito Eléctrico.
- Experiencia en el uso de software de diseño (AutoCAD, AutoCAD Eléctrical, AUTOPLANT, etc.).
- Tener más de un (1) año de experiencia en Ingeniería Eléctrica en el Sector Petrolero.

1.12 INGENIERO SÉNIOR DE INGENIERÍA DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL (Posición para Oficinas Quito/Campo)

1.12.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Electrónica o afines con experiencia en el sector de plantas industriales de petróleo y gas desarrollando análisis, diseño y especificación relacionado al ámbito de Sistemas de Instrumentación y Control.
- Familiarizado con códigos y estándares ISA / AGA / API / ANSI / IEC / NFPA / ISO / IEEE. Experiencia en el uso de programas de diseño de instrumentación y válvulas de fabricante e INSTRUCAL, AUTOCAD.
- Tener más de siete (7) años de experiencia en Ingeniería de Instrumentación y Control en el Sector Petrolero, o cuatro (4) años de la experiencia petrolera descrita y una maestría o doctorado afín a las competencias requeridas, debidamente reconocidos por el SENESCYT.

1.13 INGENIERO DIBUJANTE DE INGENIERÍA DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL (Posición para Oficinas Quito/Campo)

1.13.1 Experiencia / Calificaciones





- Título de Ingeniería Electrónica o afines con experiencia en el sector de plantas industriales de petróleo y gas desarrollando dibujo de diseño técnico relacionado al ámbito de Instrumentación y Control.
- Dominio en el uso de software AutoCAD.
- Tener más de uno (1) de experiencia en Ingeniería de Instrumentación y Control en el Sector Petrolero.

2. <u>FASE DE CONSTRUCCIÓN, MOVILIZACIÓN, INSTALACIÓN,</u> COMISIONADO Y PUESTA EN MARCHA

El personal <u>mínimo</u> obligatorio durante los <u>Trabajos de Construcción</u>, <u>Movilización</u>, <u>Instalación y Puesta en Servicio</u> de la Central de Generación a Crudo en Cononaco será:

- Gerente de Proyecto
- Superintendente de Obra
- Supervisor Civil
- Supervisor Mecánico
- Supervisor Eléctrico
- Supervisor de Instrumentación y Control
- Supervisor de Control y Aseguramiento de la Calidad en la disciplina Civil
- Supervisor de Control y Aseguramiento de la Calidad en la disciplina Mecánica
- Supervisor de Control y Aseguramiento de la Calidad en la disciplina Eléctrica
- Supervisor de Control y Aseguramiento de la Calidad en la disciplina Instrumentación y Control
- Control de Proyectos
- Control de documentos
- Supervisor SSA
- Médico

2.1 GERENTE DE PROYECTO (Posición para Oficinas Quito)

2.1.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería con experiencia en diseño de plantas industriales de petróleo y gas con conocimiento general en todas las disciplinas de diseño civil, tuberías, mecánica, eléctrica e instrumentación.
- Tener experiencia profesional de al menos ocho (8) años en gerencia, coordinación y ejecución de trabajos similares o cinco (5) años si dispone de una maestría o doctorado afín a las competencias requeridas, debidamente reconocida por el SENESCYT.

2.2 SUPERINTENDENTE DE OBRA (Posición para Campo)





2.2.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Eléctrica, Electrónica o carreras afines con experiencia en proyectos en Plantas Industriales de Petróleo, Gas, Centrales de Generación, con conocimiento general de las disciplinas: civil, tuberías, mecánica, eléctrica e instrumentación & control.
- Tener experiencia de al menos siete (7) años en gerencia, coordinación y ejecución de trabajos similares.
- Es una posición de campo. Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back).

2.3 SUPERVISOR CIVIL (Posición para Campo)

2.3.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Civil o carreras afines con experiencia al menos de cinco (5) años en la construcción de proyectos en Plantas Industriales de Petróleo, Gas, Centrales de Generación.
- Es una posición de campo. Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back).

2.4 SUPERVISOR MECÁNICO (Posición para Campo)

2.4.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Mecánica o carreras afines con experiencia al menos de cinco (5) años en la construcción de proyectos en Plantas Industriales de Petróleo, Gas, Centrales de Generación.
- Es una posición de campo. Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back).

2.5 SUPERVISOR ELÉCTRICO (Posición para Campo)

2.5.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Eléctrica o carreras afines con experiencia al menos de cinco (5) años en la construcción de proyectos en Plantas Industriales de Petróleo, Gas, Centrales de Generación.
- Es una posición de campo. Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back).

2.6 SUPERVISOR INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL (Posición para Campo)

2.6.1 Experiencia / Calificaciones





- Título de Ingeniería electrónica o carreras afines con experiencia al menos de cinco (5) años en la construcción de proyectos en Plantas Industriales de Petróleo, Gas, Centrales de Generación.
- Es una posición de campo. Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back).

2.7 SUPERVISORES DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD POR CADA DISCIPLINA: CIVIL, ELÉCTRICO, MECÁNICA, I&C (Posición para Campo)

2.7.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Civil, Mecánica, Eléctrica, Instrumentación & Control o carreras afines (de acuerdo a la disciplina y por cada una de ellas) con experiencia al menos de tres (3) años en la construcción de proyectos en Plantas Industriales de Petróleo, Gas, Centrales de Generación.
- Es una posición de campo por cada disciplina. Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back por cada disciplina).

2.8 CONTROL DE PROYECTOS (Posición para Campo)

2.8.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de ingeniería Civil, mecánico, eléctrico o electrónico con experiencia al menos de dos (2) años en el control de proyectos y documentos en Plantas Industriales de Petróleo, Gas, Centrales de Generación.
- Es una posición de campo. Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back).

2.9 CONTROL DE DOCUMENTOS (Posición para Campo)

2.9.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería con experiencia al menos de dos (2) años en el Control de documentos en Plantas Industriales de Petróleo, Gas, Centrales de Generación, Subestaciones y Líneas Eléctricas aéreas o enterradas de Distribución y Transmisión, con conocimiento general de las disciplinas civil, mecánica, eléctrica e instrumentación & control.
- Conocimiento y operación de sistemas de control documental (Bases de datos, Lotus Notes, Excel, etc.). Conocimiento de inglés técnico.
- Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back)

2.10 SUPERVISOR DE SSA (Posición para Campo)





2.10.1 Experiencia / Calificaciones

- Título de Ingeniería Industrial, Ambiental o carreras afines con experiencia al menos de tres (3) años en proyectos en Plantas Industriales de Petróleo, Gas, Centrales de Generación.
- Será responsable además de asegurar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, asesorando al personal técnico y las demás personas operativas de la CONTRATISTAS en el cumplimiento de la normativa y procedimientos vigentes de la EP PETROECUADOR, referente a prevención de riesgos. El Ingeniero de SSA entregará la información que solicite el Administrador del Contrato su delegado, respecto a las hojas de vida de personal, copias de cursos y capacitación.
- Es una posición de campo. Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back).

2.11 MÉDICO (Posición para Campo)

2.11.1 Experiencia / Calificaciones

- Debe tener título profesional en Medicina General o carreras afines y la experiencia debe ser de al menos dos (2) años en el sector petrolero, realizará chequeo al personal diariamente, previo a la ejecución de un trabajo de tal manera que garantice el buen estado de salud del personal que ejecutará los trabajos, en el cumplimiento de la normativa y procedimientos vigentes de la EP PETROECUADOR
- Es una posición de campo. Se requiere al menos de una (1) posición (entiéndase por una (1) posición a la provisión de una (1) persona permanente con su respectivo back).

3. FASE DE OPERACIÓN y MANTENIMIENTO

Es necesario que se disponga en sitio de, al menos, el personal descrito a continuación, de manera permanente durante la vigencia del Contrato en su etapa de Operación y Mantenimiento; cabe mencionar que, esto no limita a la CONTRATISTA, que bajo su criterio desee incrementar en cantidad o posiciones, con la finalidad de cumplir a satisfacción el servicio, objeto de este Contrato. El horario de trabajo del personal de la CONTRATISTA será de doce (12) horas y garantizará su disponibilidad de veinticuatro (24) horas. La cantidad de personal está establecido en la sección 5. PERSONAL del ANEXO Nro. 1. OBJETO DEL CONTRATO.

3.1 GERENTE DE PLANTA (Dos (2) personas – Una (1) posición)

3.1.1 Experiencia / Calificaciones





- Título de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Electromecánica, Máquinas (naval) con experiencia en diseño de plantas industriales de petróleo y gas.
- Tener experiencia profesional de al menos ocho (8) años en gerencia, coordinación y ejecución de trabajos similares o cinco (5) años si dispone de una maestría o doctorado afín a las competencias requeridas, debidamente reconocida por el SENESCYT.
- Administración de Centrales de Generación.
- Operación & Mantenimiento motores de combustión interna o la tecnología que instale la CONTRATISTA.
- Sistemas de tratamiento de crudo.
- Seguridad Industrial.

Habilidades:

- Excelentes relaciones interpersonales.
- Liderazgo.
- Proactividad.
- Altamente receptivo a las necesidades del Cliente.
- Orientado a resultados.

Responsabilidades:

- Administración personal de Operación & Mantenimiento.
- Manejo y control de inventarios.
- Solución necesidades o requerimientos del Cliente.
- Elaboración y ajustes de los Cronogramas de Operación y Mantenimiento.
- Control y elaboración de requisiciones para equipos, repuestos, lubricantes, herramientas, insumos, materiales y servicio técnico.
- Elaboración de informes.

Turnos de Trabajo:

- El personal de la CONTRATISTA prestará sus servicios en turnos de catorce (14) días cada uno, el horario de trabajo será de doce (12) horas y garantizará su disponibilidad de veinticuatro (24) horas.

3.2 SUPERVISORES DE MANTENIMIENTO (Dos (2) Personas – Una (1) Posición)

- Grado de Instrucción: Superior. Tercer Nivel o 4 años de experiencia en la posición. Áreas: Mecánica, Eléctrica, Electromecánica, Electrónica, Mecatrónica o afines.
- Experiencia mínima: Cuatro (4) años en la posición.

3.2.1 Conocimientos Requeridos:





- Operación & Mantenimiento de motores de combustión interna/Turbina o la tecnología que oferte la CONTRATISTA.
- Mantenimiento de plantas de generación.
- Sistemas eléctricos de potencia, magnitudes eléctricas, sistemas de control y mecánico en Centrales de Generación.
- Materiales, consumibles, equipos, máquinas y herramientas para mantenimientos.
- Riesgos eléctricos, mecánicos inherentes a la operación de sistemas de generación eléctrica en instalaciones petroleras.
- Legislación ambiental.
- Hidráulica y Neumática.
- Seguridad Industrial.

3.2.2 Responsabilidades:

- Supervisión y cumplimiento de los programas de mantenimiento de las Unidades de Generación y Sistemas Auxiliares de la Central de Generación.
- Elaboración de Informes de Mantenimiento.
- Identificación de necesidades de repuestos, lubricantes, herramientas, insumos, materiales.
- Elaboración de informes diarios de operación.

3.2.3 Turnos de Trabajo:

 El personal de la CONTRATISTA prestará sus servicios en turnos de catorce (14) días cada uno, el horario de trabajo será de doce (12) horas y garantizará su disponibilidad de veinticuatro (24) horas.

3.3 OPERADORES DE LAS CENTRALES (Cuatro (4) Personas – Dos (2) posiciones

- Posiciones para la Central de Generación: una posición diurna y una nocturna.
- Grado de Instrucción: Tercer Nivel Ingeniero o Tecnólogo o tres (3) años de experiencia en la posición.
- Áreas: Mecánica, Eléctrica, Electromecánica o afines.

3.3.1 Conocimientos Requeridos:

- Operación de motores de combustión interna/Turbinas y sistemas auxiliares.
- Operación & Mantenimiento de motores de combustión interna o la tecnología que oferte la CONTRATISTA.
- Maneio de sistemas HMI.
- Tableros de protección, control y sincronización.
- Sistemas Eléctricos.
- Operación y/o mantenimiento en plantas industriales.
- Seguridad Industrial.

3.3.2 Responsabilidades:





- Operación de las unidades y Sistemas Auxiliares de Centrales de generación.
- Monitoreo de parámetros de operación de equipos de la Central de generación.
- Generación de Reportes de falla y operación.
- Ejecución de rutinas de operación.

3.3.3 Turnos de Trabajo:

- El personal de la CONTRATISTA prestará sus servicios en turnos de catorce (14) días cada uno, el horario de trabajo será de doce (12) horas y se realizarán dos turnos en el día prestando el servicio veinticuatro (24) horas al día.

3.4 TÉCNICO MECÁNICO (Dos (2) Personas – Una (1) posición)

- Grado de Instrucción: Tercer Nivel Ingeniero o Tecnólogo.
- Áreas: Mecánica, Electromecánica o afines.
- Experiencia mínima: cinco (5) años en la posición.

3.4.1 Conocimientos Requeridos:

- Operación de motores de combustión interna/Turbinas o la tecnología que oferte la CONTRATISTA.
- Mantenimiento de motores de combustión interna/Turbinas o la tecnología que oferte la CONTRATISTA.
- Metrología.
- Hidráulica.
- Manejo de químicos y lubricantes.
- Manejo de equipos contra incendios.

3.4.2 Responsabilidades:

- Ejecución de rutinas menores de mantenimiento en los grupos motor-generador o la tecnología que oferte al CONTRATISTA y de los sistemas auxiliares.
- Ejecución de mantenimientos no planeados y corrección de fallas.
- Limpieza de la planta y sistemas auxiliares.

3.4.3 Turnos de Trabajo:

 El personal de la CONTRATISTA prestará sus servicios en turnos de acuerdo a las condiciones de campo de cada uno, el horario de trabajo será de doce (12) horas y garantizará su disponibilidad de veinticuatro (24) horas.

3.5 TÉCNICO ELÉCTRICO – INSTRUMENTISTA (Dos (2) Personas – Una (1) posición).

- Grado de Instrucción: Tercer Nivel Ingeniero o Tecnólogo.
- Áreas: Eléctrica, Electromecánica, Electrónica, Mecatrónica o afines





- Experiencia mínima: cinco (5) años.

3.5.1 Conocimientos Requeridos:

- Sistemas de protecciones de seguridad de motores de combustión interna o la tecnología que oferte la CONTRATISTA.
- Mantenimiento de motores de combustión.
- Circuitos eléctricos, electrónicos.
- Sistemas de control de voltaje.
- Actuadores de válvulas eléctricos y neumáticos.
- Instrumentación análoga y digital.
- Manejo de equipo de medida, calibración y prueba.
- Manejo de equipos contra incendios.

3.5.2 Responsabilidades:

- Ejecución del mantenimiento eléctrico planeado y no planeado de los grupos motor-generador o la tecnología que oferte la CONTRATISTA y de los sistemas eléctricos y electrónicos auxiliares de la instalación.
- Apoyo en tareas de mantenimiento o logística.

3.5.3 Turnos de Trabajo:

- El personal de la CONTRATISTA prestará sus servicios en turnos de acuerdo a las condiciones de campo de cada uno, el horario de trabajo será de doce (12) horas y garantizará su disponibilidad de veinticuatro (24) horas.

3.6 SUPERVISOR SSA (Dos (2) Personas – Una (1) posición)

- Grado de Instrucción: Tercer Nivel.
- Áreas: en carreras afines a Seguridad, Salud o Ambiente.
- Experiencia mínima: tres (3) años de experiencia en el área de SSA en industria petrolera.

3.6.1 Conocimientos Requeridos:

- Legislación ambiental.
- Normas ISO 9000, ISO 14000, OSHA 18000.
- Código del Trabajo.
- Normativa de calidad, seguridad, salud ocupacional.
- Seguridad Industrial.
- Inglés.

3.6.2 Responsabilidades:

- Supervisión y cumplimiento de los Planes de SSA y Plan de Manejo Ambiental durante la ejecución de los Servicios de acuerdo a los programas de mantenimiento de las Unidades de Generación y Sistemas Auxiliares de la Central de Generación.





 Supervisar y verificar el cumplimiento de normas y estándares de calidad requeridos de acuerdo a las especificaciones técnicas y normativas vigentes.

3.6.3 Turnos de Trabajo:

- El personal de la CONTRATISTA prestará sus servicios en turnos de acuerdo a las condiciones de campo de cada uno, el horario de trabajo será de doce (12) horas y garantizará su disponibilidad de veinticuatro (24) horas.

3.7 ANALISTA DE CONTROL DE DOCUMENTOS

- Grado de Instrucción: Tercer Nivel o dos (2) años de experiencia en la posición.
- Áreas: Organización de documentación, Ingeniería, Licenciatura y afines
- Experiencia mínima: dos (2) años en la posición

3.7.1 Conocimientos Requeridos:

- Manejo de control de Documentos.
- Conocimiento técnico Centrales de Generación.
- Seguridad Industrial.
- Dominio de Excel.

3.7.2 Responsabilidades:

- Coordinar la elaboración de la documentación según los términos de referencia establecidos en el servicio.
- Recolección, elaboración y presentación de reportes, registros de control, formatos, diagramas, planos y demás documentos técnicos, operativos y administrativos establecidos en el servicio.
- Diseñar y mantener un sistema de control y seguimiento de documentos.
- Organizar el archivo y control de documentación en formato físico y electrónico.
- Realizar el seguimiento del estatus de la documentación.
- Diseñar y administrar el sistema de control y seguimiento de documentos relacionados a la administración, supervisión y/o fiscalización en el servicio.
- Diseñar y administrar el sistema de control y seguimiento de documentos relacionados a la entrega recepción en el servicio.

3.7.3 Turnos de Trabajo:

- El personal de la CONTRATISTA prestará sus servicios en turnos de acuerdo a las condiciones de campo de cada uno, el horario de trabajo será de doce (12) horas y garantizará su disponibilidad de veinticuatro (24) horas.

3.8 PERSONAL MÉDICO (Remoto)





- La atención médica ocupacional como parte de la responsabilidad de la CONTRATISTA está establecida en el Acuerdo Ministerial 1404 y Procedimientos SSA que se encuentren vigentes y demás procedimientos vigentes en la EP PETROECUADOR. Entre los procedimientos se tiene: SSA.07.PR.02 y demás procedimientos aplicables y vigentes. La oferta de la CONTRATISTA deberá incluir un plan médico para su personal, que contemple procedimientos de evacuación propios.

4. ORGANIGRAMA DE LA CONTRATISTA

La CONTRATISTA al inicio del Contrato, debe presentar los organigramas para la fase de i) Ingeniería, Movilización, Instalación, Comisionado y Puesta en Marcha y para ii) Operación y Mantenimiento.

5. ORGANIGRAMA DE LA CONTRATISTA

La CONTRATISTA al inicio del Contrato debe presentar los organigramas para la fase de i) Ingeniería, Movilización, Instalación, Comisionado y Puesta en Marcha y para ii) Operación y Mantenimiento





ANEXO Nro. 4

EQUIPO Y AUXILIARES DE LA CONTRATISTA

ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS

De acuerdo a la tecnología instalada por la CONTRATISTA.

Debido a que se está contratando toda una Central de Generación a Crudo, la CONTRATISTA debe incluir todos los sistemas auxiliares para que opere de manera continua a la potencia efectiva requerida por EP PETROECUADOR e involucre la entrega de energía a 34.5 kV.

Como mínimo y referencial se requieren los siguientes sistemas o equipos

GRUPOS ELECTRÓGENOS:

- a. Los equipos deberán ser nuevos y de modelo año 2022 en adelante con Cero
 "0" horas de operación y sin que hayan sido repotenciados o hayan sido
 overhauleados, con modo de operación con combustible crudo (con una
 dilución máxima del 10%)
- b. La CONTRATISTA es responsable de realizar pruebas de desempeño a sus unidades en las instalaciones de EP PETROECUADOR, de acuerdo a lo indicado por el Administrador del Contrato y en función de las condiciones operativas. En caso de que en las pruebas resultare una potencia disponible menor a la ofertada, EP PETROECUADOR podrá solicitar el cambio de la(s) unidad(es), sin costo de desmovilización y movilización para EP PETROECUADOR.
- c. La CONTRATISTA es responsable de realizar pruebas de desempeño, para lo cual deberá cumplir lo siguiente:
 - En las instalaciones de EP PETROECUADOR: Las pruebas de desempeño se efectuarán con banco de carga o carga real (en línea) dependiendo de las condiciones operativas de la demanda de EP PETROECUADOR. En caso de que se realice con banco de carga será responsabilidad de la CONTRATISTA la provisión de este banco.
 - EP PETROECUADOR se reserva el derecho de realizar las pruebas cuando lo considere necesario en función de las condiciones operativas.
- d. La placa de identificación de cada equipo deberá estar en buen estado, de tal manera que se pueda constatar fácilmente el modelo, el número de serie y la capacidad de cada equipo.
- e. Antes del arranque de las operaciones, los equipos instalados (grupos electrógenos) deberán ser comprobados con un banco de carga resistivo cumpliendo como mínimo la potencia (9 MW) solicitada. Los costos de las pruebas deberán ser asumidos por la CONTRATISTA.



www.eppetroecuador.ec



- f. Los equipos de generación durante las pruebas deberán garantizar la operación continua al 90% de su potencia nominal y al 100% durante lapsos de tiempo limitados.
- g. Dependiendo de la tecnología instalada, la decisión de contar con unidades de Reserva Fría para las Centrales de Generación es netamente responsabilidad de la CONTRATISTA. EP PETROECUADOR solicitará que se garantice la potencia continua con la disponibilidad garantizada.
- h. Los equipos de la CONTRATISTA deben cumplir con las regulaciones de los niveles de ruido que no sobrepasen los criterios de aceptación de ruido estipulados en el TULAS (Tratado Único de Legislación Ambiental y Social, Tabla 2), de ser necesario a su costo deberán asumir la construcción de pantallas anti-ruido para cumplir con lo establecido en la Legislación Ambiental. Para el caso de las locaciones donde se requiere la instalación de los grupos electrógenos corresponde a Zona Industrial.

Niveles Máximos de Ruido Permisibles Según Uso del Suelo

TIPO DE ZONA SEGÚN USO DE	NIVEL DE PRESIÓN SONORA EQUIVALENTE eq (dB(A))				
SUELO	DE 06H00 A 20H00	DE 20H00 A 06H00			
Zona hospitalaria y educativa	45	35			
Zona Residencial	50	40			
Zona Residencial mixta	55	45			
Zona Comercial	60	50			
Zona Comercial mixta	65	55			
Zona Industrial	70	65			

- i. Para fines de verificación de los niveles de presión sonora equivalentes, estipulados en la Tabla que antecede, emitidos desde la fuente de emisión de ruidos objeto de evaluación, las mediciones se realizarán, sea en la posición física en que se localicen los receptores externos a la fuente evaluada, o, en el límite de propiedad donde se encuentra ubicada la fuente de emisión de ruidos.
- j. Todas las unidades de generación deberán poseer su respectivo breaker de protección que permita realizar un cambio rápido de la unidad en caso de salida del equipo, esto garantizará la continuidad del servicio.
- k. El generador eléctrico deberá ser diseñado de acuerdo a la norma NEMA MG-1, o similar con aislamiento clase H, excitación estática Brushless (sin escobilla y sin carbones) de tres fases, conectados en Y.
- I. Los equipos de la CONTRATISTA deberán cumplir al menos las siguientes especificaciones técnicas:





- Enclosure Drip Proof (Norma constructiva de protección eléctrica estática).
- Los equipos deberán ser contenerizados, los equipos deberán ser transportables y cumplir con las normativas vigentes.
- Baterías en perfecto estado (si el equipo las utilizare como medio de arranque) se debe prever también un cargador/mantenedor de Batería Heavy Duty apropiado.
- Todos los instrumentos de medición, así como el panel de control en perfecto estado incluye horómetros y medidores de energía.
- Controles del generador en perfecto estado.
- Módulo de alarmas.
- Switch de arranque y apagado de la unidad de generación.
- Dispositivos de parada de emergencia apropiados ubicados en un lugar de fácil acceso al operador.
- Protecciones de sobrevelocidad.
- Protecciones eléctricas mínimas para el generador (sobrecorriente, diferencial de generador, potencia inversa, frecuencia, voltaje).
- Protecciones de sobrevelocidad.
- Regulador de voltaje de tres fases con tolerancia de +- 0.5%.
- Separadores de agua para el combustible en perfecto estado con redundancia y manómetros de presión diferencial.
- Automatic Circuit Breaker (Interruptor de corte de energía automático, operado por las protecciones del generador).
- Tablero de sincronismo a pie de generador con un controlador para sincronización y compartición de cargas.
- Multimedidor de variables eléctricas.
- Medidores de consumos de gas aprobados por la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (medición del caudal de gas consumido; puntos de medición antes y después de las unidades de generación, con el fin de disponer el consumo real de gas de cada unidad de generación).
- La CONTRATISTA debe asegurar que la Central de Generación a Crudo tenga la capacidad de poder integrar soluciones tecnológicas digitales inteligentes enfocadas en la interconectividad, la automatización y los datos en tiempo real, siguiendo el enfoque del ecosistema de la Industria 4.0 o superior.

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE CRUDO:

Dependiendo de la tecnología instalada, la CONTRATISTA debe asegurar la disponibilidad y operación continua del sistema de tratamiento de crudo, considerando los rangos de operación del combustible previamente enviado por EP PETROECUADOR.

TABLEROS:

a. El tablero de distribución y sincronismo debe cumplir con las especificaciones detalladas y debe ser acorde a la capacidad de generación instalada, no se aceptarán breakers en paralelo para una determinada carga.





- b. El sistema de control de las unidades de generación y de los tableros de sincronización deben ser compatibles con los sistemas de EP PETROECUADOR, de manera que los procesos de comunicación y, en caso que fuere, de compartición de carga y sincronización no se vean afectados. EP PETROECUADOR utiliza controladores WOODWARD, EASYGEN 3500 y 3100.
- c. Los equipos deberán poseer la capacidad de control, sincronismo y protección necesarios para suministrar de forma continua la energía solicitada.
- d. Los componentes de los tableros deberán ir acorde a la capacidad de las unidades de generación, adjuntando un diseño por parte de la CONTRATISTA y bajo la aprobación de personal delegado de EP PETROECUADOR.
- e. Los componentes de los tableros de distribución irán de acuerdo a la carga, la CONTRATISTA presentará una propuesta de diseño, previo al arranque de operaciones, la cual deberá ser aprobada por el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR, a través de un acta de inicio de operaciones.

TRANSFORMADORES:

- a. Dependiendo de la tecnología instalada, la CONTRATISTA provisionará transformadores en base a las especificaciones, en las potencias, voltajes y relaciones de transformación conforme sistemas eléctricos de EP PETROECUADOR, considerando los requisitos mínimos especificados en los Anexos y Sub anexos de Ingeniería. La CONTRATISTA realizará la instalación y provisión del cable eléctrico y materiales necesarios para los niveles de voltaje del transformador, todos los costos están a cargo de la CONTRATISTA.
- b. La instalación de los tableros y el transformador incluye todo el conexionado a nivel de 480 VAC y para el lado de 13800VAC la CONTRATISTA deberá proporcionar las terminaciones tipo bota en el caso de requerirse.
- c. En el caso de los transformadores la CONTRATISTA deberá garantizar la continuidad de abastecimiento de energía para cumplir el requerimiento establecido en la operación y presentando las pruebas que la empresa crea pertinente para asegurar y garantizar que los equipos no vayan a presentar problemas durante la operación.
- d. Los transformadores deben estar equipados con su sistema de pararrayos de 12 kV.
- e. Para el ingreso de operación del transformador, la CONTRATISTA deberá garantizar que se encuentra en condiciones adecuadas para cumplir con el requerimiento solicitado por parte de EP PETROECUADOR.

También se deberá tomar en cuenta las siguientes consideraciones generales:

a. La CONTRATISTA deberá entregar al inicio del Contrato como las hojas de vida del personal involucrado en el Contrato, sin que esto genere un compromiso de EP PETROECUADOR con las personas que cumplirán estas





funciones. Es mandatorio que el personal disponga de la Licencia de Prevención de Riesgos Laborales emitida por una institución educativa calificada por la SENESCYT, vigente a la fecha de la prestación del servicio.

- b. De darse el caso, en que la CONTRATISTA requiera la intervención en alguna unidad perteneciente a este servicio de generación eléctrica de un técnico especializado, los costos de mano de obra, movilización, alimentación y hospedaje correrán a cuenta de la CONTRATISTA.
- c. La CONTRATISTA dispondrá de un supervisor durante la ejecución del Servicio quien será encargado de la coordinación de la operación de los equipos y control del personal de la CONTRATISTA.
- d. La CONTRATISTA dispondrá obligatoriamente de un Administrador durante toda la vigencia del Contrato, quien estará encargado de la entrega de los reportes y los trámites administrativos para el proceso de facturación y cierre del instrumento contractual.
- e. Tanto el Administrador como el Supervisor del Contrato por parte de la CONTRATISTA serán quienes reporten las novedades al Administrador del contrato asignado por parte de EP PETROECUADOR.

DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

La CONTRATISTA, por su cuenta, riesgo y costo, deberá contar y proporcionar con todo el equipo, herramientas, instrumentos, requeridos para la ejecución del Contrato en el sitio de ejecución de los servicios.





ANEXO Nro. 5

INSTRUCTIVO PARA ELABORACIÓN DE REPORTES

ANEXO Nro. 5.1. - INSTRUCTIVO PARA REPORTES

1. Definiciones:

Supervisor Contrato CONTRATISTA:

Supervisor/Fiscalizador Contrato EP PETROECUADOR:

Reporte Diario de Campo:

Reporte Mensual Campo:

Reporte Mensual para Cobro:

El Representante de la CONTRATISTA en Campo quien es el responsable de llenar, validar y firmar los Reportes Diarios (ver **ANEXO Nro. 5.2**) y los Reportes Mensuales Facturación y Multas (ver **ANEXO Nro. 5.4**) por parte de la CONTRATISTA.

El representante designado por el Administrador del Contrato por parte de EP PETROECUADOR responsable de la supervisión del Contrato en Campo y responsable de validar y firmar los Reportes Diarios y Mensuales.

Reporte por Central de Generación que deben llenar. validar v firmar Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR y el Supervisor del Contrato de la CONTRATISTA a diario en Campo de acuerdo al ANEXO Nro. 5.2 del Contrato (Fase de O&M) y el reporte diario de Obra (Fase Constructiva). Este reporte diario recopila los registros y es el sustento para el Reporte Mensual Facturación y cálculo de Disponibilidad mensual.

Reporte por la Central de Generación que deben llenar, validar y firmar el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR y el Supervisor de la CONTRATISTA mensualmente en Campo de acuerdo al **Anexo Nro. 5.3** del Contrato. Este reporte mensual recopila los registros y es el sustento para el Reporte Mensual para Cobro.

Reporte que deben llenar, validar y firmar los Supervisores y Administradores de las PARTES mensualmente de acuerdo al formato adjunto en el **ANEXO Nro. 5.3**. Este reporte recopila los registros diarios del **ANEXO Nro. 5.2** del Contrato para el pago mensual de EP PETROECUADOR a la CONTRATISTA y las Multas por





Incumplimiento en el periodo.

Formulario de notificación de Multas:

Reportes
Paradas – Mantenimiento
Forzos
o:

Reporte – Registro Mantenimiento Programado

Registro Restricciones Operativas:

Reporte - Registro de Incidentes / Accidentes:

Notificación Cambio Personal por parte de la CONTRATISTA:

Formulario que debe elaborar y firmar el Supervisor/Fiscalizador y Administrador de Contrato de EP PETROECUADOR; previa validación y firma del Administrador de Contrato de la CONTRATISTA de acuerdo al **ANEXO Nro. 5.5**.

Un reporte en donde quedan plasmados los Eventos de Parada Forzosa (Shutdown) y Mantenimientos Correctivos y su correspondiente análisis para cada evento de acuerdo al **ANEXO Nro. 5.6**. Reporte que debe generar la CONTRATISTA para cada mantenimiento programado.

Corresponden a las establecidas en el ANEXO Nro. 5.7, las cuales deben incluirse en el Reporte Diario Campo ANEXO Nro. 5.2, debe ser elaborado por el Supervisor de la CONTRATISTA y validado firmado entre V Supervisor/Fiscalizador del Contrato de PETROECUADOR CONTRATISTA. En caso que las PARTES no se ponen de acuerdo en cuanto a la validación de una Restricción Operativa se procede con el Mecanismo de Resolución de Diferencias Técnicas y Operativas (Anexo Nro. 15).

Reporte elaborado por la CONTRATISTA posterior a un Incidente o Accidente, donde se registra todo Incidente y Accidente suscitado en la vigencia del Contrato, se sugiere (pero no limita) usar el formato del **ANEXO Nro. 5.8** y **Anexo 5.8.1**.

La CONTRATISTA podrá solicitar un cambio de su Personal siempre y cuando el nuevo Personal cumpla con el perfil mínimo requerido de acuerdo a los **ANEXO Nro. 3.1**, sujeto a la aprobación del Supervisor/Fiscalizador y Administrador del Contrato de EP





PETROECUADOR mediante la firma del formato adjunto como **ANEXO Nro. 5.9**.

Solicitud EP PETROECUADOR Cambio Personal de la CONTRATISTA: El Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR y el Administrador de Contrato EP PETROECUADOR podrán solicitar el cambio de Personal de la CONTRATISTA llenando el formato adjunto en el **ANEXO Nro. 5.10**.

Formato informe de supervisión:

El Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR elaborará mensualmente un informe para el Administrador de Contrato EP PETROECUADOR llenando el formato del **ANEXO Nro. 5.11**.

Formato de memorando para informe de administración:

El Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR elaborará mensualmente un informe para el Ordenador de Gasto de EP PETROECUADOR llenando el formato del **ANEXO Nro. 5.12**.

2. Instructivo para Reporte Diario Campo y Mensual Facturación - Multas:

- El Supervisor de la CONTRATISTA debe completar el Reporte Diario de Campo registrando los datos correspondientes a un periodo de veinticuatro (24) horas. Este período inicia diariamente a las 00:00 horas y finaliza a las 23:59 horas del mismo día.
- Hasta las 12:00 horas del siguiente d\u00eda el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR y el Supervisor de la CONTRATISTA deben revisar, validar y firmar el Reporte Diario Campo con los registros del periodo / d\u00eda anterior.
- Se debe firmar electrónicamente (aplicativo FIRMA EC) el Reporte Diario Campo. Este Reporte firmado es el sustento para el Reporte Mensual para Cobro y Multas por Incumplimiento del Servicio.
- Los registros del Reporte Diario de Campo se ingresarán automáticamente en el Reporte Mensual de Campo.
- Dentro de los primeros cinco (5) días posteriores al último día del mes (una vez finalizado el mes de servicio), el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR y el Supervisor del Contrato de la CONTRATISTA deben cerrar el Reporte Mensual para Cobro. Esto implica completar los registros de cada uno de los Reportes Diarios de Campo correspondientes al mes





respectivo. El Reporte Mensual para Cobro debe generarse automáticamente acorde a los términos y formulación establecida en la Cláusula Décima Primera Pago del Presente Contrato (únicamente debe registrarse el número de días del mes de servicio).

- El Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR y el Supervisor de la CONTRATISTA deben guardar el archivo digital / magnético como "Reporte Mensual Campo CO:____ (mes) ____ (año)". Inmediatamente cerrado el Reporte por los Supervisores del Contrato de las PARTES dentro de estos primeros cinco (5) días, el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR deberá enviar vía e-mail los Reportes Diarios Campo y el Reporte Mensual Campo al Administrador del Contrato de la CONTRATISTA para su respectiva revisión.
- Este procedimiento garantiza un registro preciso y oportuno de las actividades diarias en el campo, así como la facturación adecuada y la gestión de multas en caso de incumplimiento del servicio, siguiendo los términos acordados en el Contrato.

3. Instructivo para Reporte Mensual para Cobro y Multas (ANEXO Nro. 5.4):

- En el término de un día calendario de recibido el Reporte Diario y Mensual para Cobro y Multas en versión digital (ANEXOS Nro. 5.2 y 5.4 respectivamente), el Administrador del Contrato de la CONTRATISTA tomará los registros del Reporte Diario firmados y revisará el Reporte Mensual para Cobro.
- Dentro de este mismo día, el Administrador del Contrato de la CONTRATISTA enviará por medio digital el Reporte Mensual para Cobro al Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR.
- En el término de cuatro (4) días calendario de recibido el Reporte Mensual Campo para Cobro en versión digital, el Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR revisará y avalará dicho reporte.
- Proceder con la firma del Reporte Mensual para Cobro, se almacenará dentro de los archivos del Administrador de Contrato de EP PETROECUADOR y se adjuntará a la factura por servicios prestados durante el correspondiente mes.

NOTA 1: Los Reportes Diarios firmados por las PARTES deben ser adjuntados al Reporte Mensual Campo para Cobro y a la factura a ser presentada por la CONTRATISTA.

NOTA 2: Se sugiere que todo el plazo para cerrar estos reportes (elaboración, revisión, aprobación y suscripción), cuya responsabilidad directa es de los Supervisores y Administradores del Contrato de las PARTES, no supere los primeros diez (10) días, luego del último día del mes (una vez completado el mes de servicio); sin embargo, este plazo puede incrementarse debido a correcciones de errores originados durante la revisión de las PARTES.

4. Procedimiento y Normativa de Aplicación de Multas:





Las Multas de desempeño se calculan de los Reportes Diarios de Campo y los Reportes Mensuales de Campo, estos valores deben ser llenados mensualmente según corresponda en el Reporte de Multas (ver **ANEXO Nro. 5.4.A** del presente documento). Para mayor información en cuanto al procedimiento de Aplicación de Multas, ver la Cláusula **Décima Segunda: Multas**. El Reporte de Multas debe ser firmado por los Administradores de "LAS PARTES".

ANEXO	FRECUENCIA	DESCRIPCIÓN			
ANEXO Nro. 5.4.A. REPORTE DE MULTAS	Debe firmarse el presente formulario mensualmente así no existan valores de multas	Reporte elaborado, revisado y suscrito por las PARTES (Supervisor/Fiscalizador y Administrador), evidencia todos los incumplimientos (en caso de existir) de la CONTRATISTA.			

5. Formulario de notificación (ANEXO Nro. 5.5):

En caso de presentarse un posible incumplimiento por parte de la CONTRATISTA, de acuerdo a los criterios de la Cláusula décima segunda: Multas, se debe notificar a la CONTRATISTA de acuerdo al formato del **ANEXO Nro. 5.5.**

6. Instructivo para Reportes – Parada Forzosa (ANEXO Nro. 5.6):

En caso de presentarse una Parada Forzosa (Shutdown) con los criterios establecidos en el **ANEXO Nro. 5.6**, la CONTRATISTA debe notificar al Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR los hechos dentro de un periodo de máximo ocho (8) horas posteriores al evento, mediante un reporte preliminar. Posteriormente se debe generar y entregar el definitivo, es decir, el Reporte Parada Forzosa (incluido análisis de causa- raíz) dentro de un periodo de setenta y dos (72) horas posteriores al evento, o en caso de fallas complejas que requieren mayor análisis, dentro de un plazo a ser acordado entre las PARTES. Este Reporte Parada Forzosa debe ser revisado, validado y firmado por el Supervisor/Fiscalizador de Contrato de EP PETROECUADOR. En caso de incumplir con la entrega de este informe definitivo será motivo de multa de acuerdo a lo establecido en la Cláusula decima segunda "Multas".

7. Reportes – Registro de Incidentes/ Accidentes (ANEXO Nro. 5.8 y ANEXO Nro. 5.8.1):

La CONTRATISTA debe llenar los correspondientes Reportes – Registros de acuerdo al **ANEXO Nro. 5.8 y ANEXO Nro. 5.8.1** a más tardar veinticuatro (24) horas posteriores a cualquier Incidente o Accidente para revisión y validación del Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR.

8. Notificación Cambio Personal por parte de la CONTRATISTA (ANEXO Nro. 5.9):

En caso que la CONTRATISTA tenga previsto un cambio de personal, este lo tiene que notificar al Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR con mínimo treinta (30) días de anticipación usando el formato adjunto como **ANEXO Nro. 5.9**. El cambio de personal debe ser aprobado por el Supervisor/Fiscalizador y Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR, quien podrá objetar el cambio en caso de comprobar que el personal propuesto por la CONTRATISTA no cumple con el perfil mínimo requerido, y en caso que el Supervisor/Fiscalizador de Contrato de EP PETROECUADOR haya tenido inconvenientes con el nuevo





personal propuesto en periodos anteriores o el personal de la CONTRATISTA haya incumplido normas y procedimientos de EP PETROECUADOR.

9. Solicitud EP PETROECUADOR Cambio Personal de la CONTRATISTA (ANEXO Nro. 5.10):

El Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR, o el Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR, pueden solicitar el cambio de cualquier personal de la CONTRATISTA llenando el formato ajunto en el **ANEXO Nro. 5.10** en caso de determinar que el personal; i) no cumple con sus funciones, ii) no se rige a las normas y procedimientos de EP PETROECUADOR, iii) no tiene el perfil mínimo requerido para cumplir con sus funciones o iv) muestra deficiencias en actitudes para trabajar en equipo.

10. Reporte Diario de Avance de Obra - RDO:

El Supervisor del Contrato de la CONTRATISTA deberá llenar el Reporte diario de Avance de Obra durante la Fase de Ingeniería, Procura, Movilización, Construcción, Instalación y Puesta en Marcha de la Central de Generación y el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR validará dicho avance. Este Reporte de Avance de Obra deberá incluir el avance real con respecto al cronograma inicial planteado por la CONTRATISTA.

11. Otros Reportes:

En el caso de que las partes involucradas determinen que es necesario completar, modificar o agregar cualquier formato, reporte, informe o procedimiento, el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR y el Supervisor de la CONTRATISTA serán responsables de elaborar los documentos pertinentes.

Posteriormente, estos documentos deberán ser sometidos a revisión y validación de mutuo acuerdo por parte del Administrador del Contrato de EP PETROECUADOR y el Administrador del Contrato de la CONTRATISTA.

Es importante destacar que cualquier cambio o adición de este tipo, se llevará a cabo sin que afecte o modifique los términos contractuales establecidos en el presente Contrato.





ANEXO Nro. 5.2. - REPORTE DIARIO

	ANI	EXO 5.2 RE	EDODTE	DIARIOC	AMPO			
	Ant	EAU 3.2 RE	EFUNTE	DIARIO	AIMIFU			
Día :		1						
Mex								
Ano								
Representante EP PETROECU ADOR:]			
Representante CONTRATISTA:					1			
Central de Ceneración:	Centra I de Gen eración	Conomico]			
Contrato No.:								
Número de Unidades de Generación:		l						
	1			DISPONE	SILIDAD CENTRA	L DE GENERACIÓN		
S		The same of		0.	(A	Hrs Parada por		
Unidad	Capacidad Efectiva (kW)	Unidadi Mnt. (S1/No)	Paradisa Forzosas (1)	Hrs Mint. (2)	Hra Stand-Dy	Restrictiones Operatives	Hrs die Operación	His Contabilitz ados como Disponibile
Unided 1								
Unidad 2 Unidad 3			-	1 1	100			
Unidad 4		2						
Unided 5								
Unided 6		3			2		150	49
TOTAL	0	9 9				-	3	- 0
	Energis Entregada (kWh)	Consumo Crudo [gall]	Consumo Diésel [gal]	Moréme tro Motores				
Energia Unidad 1					1			
Charges Unicial 2	•							
Energia Unidad 3								
Energia Unidad 4					1			
Energia Unidad 5								
Energis Unidad 6					į.			
TOTAL	400	400	440	j				
Disponibilidad Central die Generación	0,0%	1						
	0,000							
Disponibilidad Central de Generación Garantizada	-							
Estatus Disponibilidad Central die Generación	Incumplimiento							
Black Out (stribuble a ra CONTRATISTA)								
Paradas Forzosas Unidad 1	-							
Paradas Forzosas Unidad 2	-							
Paradas Fortosas Unidad 3	-							
Paradas Forzosas Unidad 4	-							
Parades Pozosas Unidad 5								
Paradia Fortosas Unidad 6								
Penderal de la CONTRA IISTA en Campo								
Personal Requento Compactualmente	Cumple							
Personal Incumptimiento (persona/dia)	Campie	1						
Disponshitutal Central die Generación Gelentitude Estatus Disponshitutal Central die Generación Stack Out (stribustice et al. CONTRATISTA) Perades Prozones Unid et 2 Perades Prozones Unid et 2 Perades Prozones Unid et 3 Perades Prozones Unid et 3 Perades Prozones Unid et 4 Perades Prozones Unid et 4 Perades Prozones Unid et 5 Perades Prozones Unid et 6 Perades I Rozones I Rozon		1						
 Número de horas poir Parada s Forzos as atribuit; 	de a la CONTRATISTA.						1	
(2) Parada de la Unidad de Generación por cualquis	ar lipo de mantenimien!	lós.					1	
							•	
OBSERVACIONES:								
MOTOR 1:								
MOTOR 2:								
MOTOR3:						,	·····	
SISTE MA DE TANQUE S						·····		
MOTION 1: MOTION 2: MOTION 3: SISTE MA DE TANQUE S SISTE MA DE TRATAMIENTO DE AGUA Y SISTE MA DE DE TECCIÓN Y EXTINCIÓN DE								
SISTE MA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE	i							
FuEĠĠ								
SISTE MA ELECTRICO SWITCH GEAR MICC Y	i							
TRANSFORMADORES PARA AUGUARES								
FUEGO SE IE MA ELECTRICO SWITCH GEAR MCC Y TRANSFORMADORES IVARA A URUARES SE IE MA DE CONTROL, MONITOREO, COMUNICACIÓN Y OTROS	i							
COMUNICACION Y OFFICS								
Elaborado por:				Aprobado por:				
Acres and many Acres and an annual	IX.					A: 30 300 30 300 30		
Ct. xxxxxxxxxx Supervisor del Contrato						r de l Contratio		
CONTRATISTA						OFFICIATION		





ANEXO Nro. 5.3. - REPORTE MENSUAL DE CAMPO

	ANEXO 5.3 REPORTE MENSUAL CA	AMPO	
Mes			
Año			
Contrato			
Item	Registro	Valor / Monto	Unidad
1	DISPONIBILIDAD CENTRAL DE GENERACIÓN	Valor / Monto	Unidad
1.1	Horas Operativas Unidad 1		Hrs
1.2	Horas Operativas Unidad 2		Hrs
1.3	Horas Operativas Unidad 3		Hrs
1.4	Horas Operativas Unidad 4		Hrs
1.5	Horas Operativas Unidad 5		Hrs
1.6	Horas Operativas Unidad 6		Hrs
1.7	Horas Contabilizadas como Disponible Unidad 1		Hrs
1.8	Horas Contabilizadas como Disponible Unidad 2		Hrs
1.9	Horas Contabilizadas como Disponible Unidad 3		Hrs
1.10	Horas Contabilizadas como Disponible Unidad 4		Hrs
1.11	Horas Contabilizadas como Disponible Unidad 5		Hrs
1.12	Horas Contabilizadas como Disponible Unidad 6		Hrs
1.13	Días del mes en que operó la Central de Generación		Días
1.14	Cantidad de Unidades de Generación		Cantidad
1.14	Horas Acumulados del Mes		Hrs
1.15	Horas Contabilizados como Disponible Central Generación		Hrs
1.16	Disponibilidad Central de Generación		
1.17	Disponbilidad Garantizada		
1.18	Estatus Disponibilidad Central de Generación		
2	OTROS INDICADORES		
			LANG
2.1	Energía Generada (kWh)		kWh
2.2	Consumo Crudo (gal)		Galones
2.3	Consumo Diesel (gal)		Galones
2.5	Incumplimiento Personal		persona/di a
2.6	Paradas Forzosas del Mes Unidad 1		Cantidad
2.7	Paradas Forzosas del Mes Unidad 2		
2.8	Paradas Forzosas del Mes Unidad 3		
2.9	Paradas Forzosas del Mes Unidad 4		
2.10	Paradas Forzosas del Mes Unidad 5		
2.11	Paradas Forzosas del Mes Unidad 6		
2.11	Máxima Paradas Forzosas Permitidas por Mes por Unidad		Cantidad
2.12	Total Máxima Paradas Forzosas Permitidas por Mes		Cantidad
2.13	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 1		
2.14	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 2		
2.15	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 3		
2.16	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 4		
2.17	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 5		
2.18	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 6		

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





EP Petroecuador

2.19	Black Out	Cantidad
3	LIQUIDACIÓN DISPONIBILIDAD CENTRAL DE GENERACIÓN	
3.1	Disponibilidad Central de Generación Acumulada Periodo de Medición, la liquidación se realizará a los 6 meses	
3.2	Disponibilidad (ponderada) Garantizada Central de Generación	
3.3	Estatus Disponibilidad Central de Generación	
3.4	Total Horas Acumuladas del Periodo	Hrs
3.5	Horas Incumplimiento Disponibilidad Central de Generación	Hrs
3.6	Horas Incumplimiento Disponibilidad por Unidad de Generación	Hrs





ANEXO Nro. 5.4. - REPORTE MENSUAL DE FACTURACIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

	ANEXO 5.4 REPORTE MENSUAL COI	BRO	
Mes:			
Año:			
Contrato:			
Item	Registro	Valor / Monto	Unided
1	DISPONIBILIDAD CENTRAL DE GENERACIÓN	Valor / Monto	Unidad
1.1	Horas Operativas Unidad 1		Hrs
1.2	Horas Operativas Unidad 2		Hrs
1.3	Horas Operativas Unidad 3		Hrs
1.4	Horas Operativas Unidad 4		Hrs
1.5	Horas Operativas Unidad 5		Hrs
1.6	Horas Operativas Unidad 6		Hrs
1.7	Horas Contabilizadas Disponible Unidad 1		Hrs
1.8	Horas Contabilizadas Disponible Unidad 2		Hrs
1.9	Horas Contabilizadas Disponible Unidad 3		Hrs
1.10	Horas Contabilizadas Disponible Unidad 4		Hrs
1.11	Horas Contabilizadas Disponible Unidad 5		Hrs
1.12	Horas Contabilizadas Disponible Unidad 6		Hrs
1.13	Días del mes en que operó la Central de Generación		Días
1.14	Cantidad de Unidades de Generación		Cantidad
1.15	Horas Acumulados del Mes		Hrs
1.16	Horas Contabilizados como Disponible Central Generación		Hrs
1.17	Disponibilidad Central de Generacion		%
1.18	Disponbilidad Garantizada		%
1.19	Estatus Disponibilidad Central de Generación		
2	OTROS INDICADORES		
2.1	Energía Generada		kWh
2.2	Consumo Crudo		Galones
2.3	Consumo Diesel		Galones
2.4	Incumplimiento Personal		persona/día
2.5	Paradas Forzosas del Mes Unidad 1		Cantidad
2.6	Paradas Forzosas del Mes Unidad 2		Cantidad
2.7	Paradas Forzosas del Mes Unidad 3		Cantidad
2.8	Paradas Forzosas del Mes Unidad 4		Cantidad
2.9	Paradas Forzosas del Mes Unidad 5		Cantidad
2.10	Paradas Forzosas del Mes Unidad 6		Cantidad
2.11	Máxima Paradas Forzosas Permitidas por Mes por Unidad		Cantidad
2.12	Total Máxima Paradas Forzosas Permitidas por Mes		Cantidad
2.13	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 1		
2.14	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 2		
2.15	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 3		
2.16	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 4		
2.17	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 5		
2.18	Estatus Paradas Forzosas Permitidas por Mes Unidad 6		

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec







2.19	Black Out		Cantidad
3	LIQUIDACIÓN DISPONIBILIDAD CENTRAL DE GENERACIÓN		
3.1	Disponibilidad Central de Generación Acumulada Periodo de Medición, la liquidación se realizará con frecuencia semestral		
3.2	Disponibilidad (ponderada) Garantizada Central de Generación		
3.3	Estatus Disponibilidad Central de Generacion		
3.4	Total Horas Acumuladas del Periodo		Hrs
3.5	Horas Incumplimiento Disponibilidad Central de Generación		Hrs
3.6	Horas Incumplimiento Disponibilidad por Unidad de Generación		Hrs
4	FACTURACION DEL MES		
4.1	TARIFAS		
4.1.1	Tarifa Fija de Inversión		US\$/mes
4.1.2	Tarifa Fija de O&M		US\$/mes
4.1.3	Tarifa Variable de O&M		US\$/Hr
4.2	FACTURACIÓN		
4.2.1	Mes Completo del Servicio		
4.2.2	Pago por Tarifa Fija de Inversión		US\$
4.2.3	Pago por Tarifa Fija de O&M		US\$
4.2.4	Pago por Tarifa Variable de O&M		US\$
4.2.5	SUB TOTAL FACTURACION DEL MES sin IVA		US\$
4.2.6	IVA		
4.2.7	TOTAL FACTURACION DEL MES con IVA		USD
C	Elaborado por: Gerente Planta CONTRATISTA		
Å	Aprobado por:	Aprobad o por:	
F	Administrador Contrato	Administrador Contrato	



CONTRATISTA



PETROECUADO R



ANEXO Nro. 5.4A - REPORTE DE MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

	REPO	RTE DE MULTAS PO	OR INCUMPLIMII DESEMPEÑ		E SERVI	CIO POR (GARANTÍAS I	DE
Po siguientes M		la presente las PART	ES certifican que	para el	Periodo	del	aplican la	ıs
					ación Semes	Liquid tral	NO 🕶	
Ítem	ļ	Multas	Monto					
1	de Dispor	da de la Central de		Nota 1		de liquidaci	ón con period	icidad
2	Multas po Personal	r incumplimiento de Mínimo						
3	Multas Pa permitidas	uradas Forzosas no s						
4		Shut Down de la e provoca Black EIP						
5	Capacida Crudo	d Garantizada		periodo Desem Capaci US\$ 10	que se o peño Peo dad Efec 00.00 por	ejecuten la: riódicas. La tiva Garant cada kW c	anualmente e s Pruebas de a multa por no tizada de 8280 de incumplimie	cumplir la) kW es ento.
6		exceder el e de dilución del ble		por no	cumplir la stible cru	a dilución d	anualmente. L le diésel en el S\$ 5.00 por ca	
7		incumplimiento de cia Garantizada		periodo Desem Eficieno	que se o peño Peo cia Garar	ejecuten la: riódicas. La ntizada de	anualmente e s Pruebas de a multa por no E TU de incump	cumplir la 3TU/kWh
8	Total Mul							
Nota: Ver ro adjunto	espaldos p	ara cada ítem						
		la firma de esta Acta entes al Periodo ascie						



www.eppetroecuador.ec





EP Petroecuador

Elaborado por:					
Supervisor Contrato					
EP PETROECUADOR					
	Aprobado por:				
Aprobado por:		Aprobado por:			
Aprobado por:					
Aprobado por:					
Aprobado por:		por:			
Aprobado por: Administrador Contrato					

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





ANEXO Nro. 5.4B - REPORTE DE MULTAS EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

	ANEXO 5.4B REPORTE DE MULTAS						
Mes							
Año							
Contrato							
Ítem	Registro	Valor / Monto	Unidad				
1	Cálculo MULTAS POR DESEMPEÑO DEL PERIODO	Valor / Infonto	Omada				
1.1	VALOR DE MULTAS DE ACUERDO AL CONTRATO						
1.1.1	Multa por no tener disponible Central de Generación	\$ 1,000.00	US\$ / Hr				
1.1.2	Multa por exceder Paradas Forzosas	\$ 500.00	US\$ / parada adicional				
1.1.3	Multa por no tener disponible Personal	\$ 120.00	US\$ / día / persona				
1.1.4	Multa por Shut Down (Blackout)	\$ 7,000.00	US\$ / evento				
1.1.5	Multa por exceder el porcentaje de dilución de diésel	\$ 5.00	US\$ / Gal				
1.1.6	Multa por incumplimiento de la Capacidad garantizada	\$ 100.00	US\$ / kW por día				
1.1.7	Multa por incumplimiento de la eficiencia garantizada	\$ 100.00	US\$ / [BTU/kWh] po				
1.2	MULTAS						
1.2.1	Incumplimiento del Periodo Disponibilidad Central de Generación		Hrs / Periodo				
1.2.2	Cálculo por incumplimiento Disponibilidad Central de Generación		US\$				
1.2.3	Incumplimiento Personal		persona/día				
1.2.4	Cálculo por Incumplimiento Personal		US\$				
1.2.5	Incumplimiento Paradas Forzosas Unidad 01						
1.2.6	Incumplimiento Paradas Forzosas Unidad 02						
1.2.7	Incumplimiento Paradas Forzosas Unidad 03						
1.2.8	Incumplimiento Paradas Forzosas Unidad 04						
1.2.9	Incumplimiento Paradas Forzosas Unidad 05						
1.2.10	Incumplimiento Paradas Forzosas Unidad 06						
1.2.11	Cálculo por Incumplimiento Paradas Forzosas		US\$				
1.2.12	Black Out durante Periodo						
1.2.13	Cálculo por Black Out		US\$				
1.2.14	Monto del Contrato		US\$ (sin IVA)				
1.2.15	Límite Multa del Periodo	5.00%	Solo para Cálculo del Periodo				
1.2.16	Multa máxima correspondiente al Periodo		US\$ (sin IVA)				
1.2.17	Valor tomado como línea base para determinar Multa		US\$				
1.2.18	Multa correspondiente del Periodo		US\$ (sin IVA)				
1.2.19	Valor a ser considerado para establecer el monto total de Multas para aplicación de la Clausula de Terminación unilateral por parte de EP PETROECUADOR		US\$				
2	DISPONIBILIDAD CENTRAL DE GENERACIÓN GARANTIZADO		Horas				
2.1	Periodo (días) Año 1, Año2, Año3, Año4, Año5	365 días					
	1		1				

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000

Teléfono: +593-2-394 200 www.eppetroecuador.ec





EP Petroecuador

			T
2.2	Disponibilidad Periodo Año 1	92.00%	24,177.60
2.3	Disponibilidad Periodo Año 2	92.00%	24,177.60
2.4	Disponibilidad Periodo Año 3	92.00%	24,177.60
2.5	Disponibilidad Periodo Año 4	92.00%	24,177.60
2.6	Disponibilidad Periodo Año 5	92.00%	24,177.60
2.7	Disponibilidad Promedio	92.00%	24,177.60
NOTA 1:			
Décimo Se serán liquio	Anexo 5.4A, ítem 1 Liquidación de multas: La liquidación de egunda Multas ítem 1) que son recopilados en el Reporte Me dadas diariamente, ni mensualmente, sino serán liquidadas ude acuerdo a lo indicado en la Cláusula Décimo Segunda Mu	nsual para Cobro (Al una vez que se cump	nexo Nro. 5.4) no ola el periodo
Elaborado	por:		
Supervisor	Contrato/		
Supervisor	Planta Generación		
EP PETRO	DECUADOR		
Α	probado por:		Aprobado por:
Administra	dor Contrato		Administrador Contrato
EP PETRO	DECUADOR		LA CONTRATISTA





ANEXO Nro. 5.5. - FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE MULTAS

CONTRATO Nro.	CONTRATISTA:
MES PARA APLICACIÓN:	NOTIFICACIÓN N°:
FECHA QUE SE EMITE ESTE DOCUMENTO:	
RAZÓN:	
SUSTENTO CONTRACTUAL (Nro. DE CLÁUSULA):	
MONTO:	
ADMINISTRADOR DE LA CONTRATISTA:	FIRMA:
SUPERVISOR/FISCALIZADOR DE CONTRATO EP PETROECUADOR:	FIRMA:
ADMINISTRADOR DE CONTRATO EP PETROECUADOR:	FIRMA:



Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





ANEXO Nro. 5.6. - DESCRIPCIÓN PARADA FORZOSA – MANTENIMIENTO CORRECTIVO

1.- DEFINICIÓN:

Mantenimiento Forzoso y/o Correctivo:

Mantenimientos que debe realizar la CONTRATISTA a cualquiera de las unidades de generación ya sea por: i) Parada Forzosa de un Sistema, de una Unidad de Generación o la Central de Generación, ii) por disposición del Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR o el Operador de la Sala de Control cuando se trata de una situación emergente. Cuando no se trata de una emergencia, el Operador de la Sala de Control requiere de la autorización de al menos el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR para parar un Sistema con el fin de realizar el correspondiente trabajo no programado y resguardar la integridad de la Planta de Generación y/o la de su personal. Los Mantenimientos Correctivos deben registrarse en el Reporte - Registro Parada Forzosa - Mantenimiento Correctivo de acuerdo al Anexo Nro.5.6. En caso que el Mantenimiento Forzoso provoque la parada de una Unidad de Generación o la Central de Generación, la CONTRATISTA debe llenar el Registro de Parada Forzosa – Mantenimiento Correctivo notificando los hechos dentro de un periodo de máximo veinte y cuatro (24) horas. Posteriormente se debe generar y entregar el Reporte Parada Forzosa - Mantenimiento Correctivo (incluido análisis de causaraíz) dentro de un periodo de setenta y dos (72) horas, o en caso de fallas complejas que requieren mayor análisis, dentro de un plazo a ser acordado entre las PARTES.

Paradas Forzosas:

Paradas (Shutdown) no programadas de una Unidad de Generación o la Central de Generación a raíz de un daño o falla de un Sistema o Unidad de Generación, intervención del Operador, Fuerza Mayor o Restricciones Operativas. Toda parada forzosa (Shutdown) debe quedar registrada en el Registro, y posteriormente, el Reporte Parada Forzosa – Mantenimiento Correctivo de acuerdo al Anexo Nro. 5.6.

Reportes
Parada Forzosa–
Mantenimiento
Correctivo:

Un reporte en donde quedan plasmados las Parada Forzosa – Mantenimiento Correctivo y su correspondiente análisis para cada evento de Parada Forzosa de acuerdo al Anexo Nro. 5.6.

2.- APLICACIÓN:





Para cada Parada Forzosa, Mantenimiento Correctivo o incidente que haya atentado contra la seguridad física del personal y/o las instalaciones de la CONTRATISTA o EP PETROECUADOR, la CONTRATISTA debe realizar el correspondiente Reporte de Parada Forzosa – Mantenimiento Correctivo entregándolo al Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR para que este lo revise y valide.

3.- REPORTE PARADA FORZOSA – MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Instrucción: La CONTRATISTA debe presentar un Informe de acuerdo al siguiente índice:

- Numero de Informe.
- Fecha y Hora Evento.
- Duración del Evento.
- Consecuencia del Incidente.
- Descripción del evento con reporte Fotográfico (en caso que aplique).
- Acciones tomadas (identificando actividades, repuestos, materiales, otros recursos, etc.)
- Análisis de Falla y acciones a tomar, tiempo dentro del cual se van a cerrar las acciones requeridas. (en caso que aplique también se realizará el Análisis de Causa Raíz).

FORMATO – REGISTRO PARADAS FORZOSAS – MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Fecha: Loc	ación de	20	
Asunto:			
Duración o	ora del Evento: del Evento: ncia del Incider	nte:	
1. Descri	pción del event	o:	
2. Accion	es tomadas:		
• 3. Repues	stos y Servicios	s Utilizados:	
	Cantidad	Part Number	Descripción
L			

5. Resolución y firma:

4. Análisis de Falla / Acciones a Tomar









Para constancia y conformidad de lo estipulado en este Reporte de Parada Forzosa – Mantenimiento Correctivo, se firma la misma en original y una copia de igual validez, en el lugar y fecha inicialmente indicada.

Firma:
Nombre:
Supervisor/Fiscalizador Contrato EP PETROECUADOR
Firma:
Nombre:
Supervisor CONTRATISTA





ANEXO Nro. 5.7. - RESTRICCIONES OPERATIVAS

1.- DEFINICIÓN:

Restricción Operativa: Se entiende a una Restricción Operativa de

Generación a crudo o una Restricción Operativa de

Generación Eléctrica.

Restricciones Operativas De Generación a Crudo:

Se identifican tres (3) escenarios:

- <u>Escenario A</u>: Condiciones donde las Unidades de Generación NO pueden operar con crudo por i) Interrupción de suministro de crudo de parte de EP PETROECUADOR.
- <u>Escenario B</u>: Condiciones donde las Unidades de Generación NO pueden operar dentro del Rango de Operación establecido al inicio de la operación (debido a condiciones de crudo fuera de los rangos iniciales).
- <u>Escenario C</u>: En caso que, por cualquier razón no atribuible a la CONTRATISTA, no estén disponibles ninguna de las Unidades de Generación.

Restricciones Operativas de Generación Eléctrica:

Eventos donde las Unidades de Generación no pueden entregar la Potencia Efectiva a raíz de i) Restricciones de EP PETROECUADOR para recibir la energía eléctrica de la Central de Generación, ii) Instrucciones de Despacho de EP PETROECUADOR entregadas por el CCOO, iii) Restricciones Técnicas validadas por las PARTES y / o iv) Por razones de Fuerza Mayor.

Restricciones en Pruebas de Desempeño:

Condiciones del combustible crudo que impiden que las unidades de generación alcancen la Potencia Efectiva y la Eficiencia garantizada, durante las Pruebas de Desempeño.

En este caso no se aplicará multas por Eficiencia y se considerará como "Potencia Comprobada" a la "Potencia Contratada".

2.- APLICACIÓN:

Restricciones Operativas no son contabilizadas como Horas de Operación pero sí son contabilizadas como Horas Disponibles.





ANEXO Nro. 5.8. - REPORTE PRELIMINAR DE INCIDENTES / ACCIDENTES

		FORMAT	O: SSA.09.02.FO.0	1 (v01)	
*PETROECUADOR	REPORTE PRELIMINAR DE INCIDENTE / ACCIDENTE Acta de aprobación N° 00362 21/07/2017				
GERENCIA:		Acta de aproba	00002 2	110172017	
INSTALACIÓN OP	ERATIVA:				
DEPARTAMENTO	:				
1. Fecha de ocurrer	ncia	2. Hora de ocurr	encia	3. ¿ <u>En i</u>	nstalaciones de la empresa?
					SI NO
DIA MES A	ÑO	HH MM			TRÁNSITO
¿Existió personas a	afectadas?	SI 🗍	Personal de:		EP PETROECUADOR
		10			CONTRATISTAS
NOVEDE DE DED	001140 455074540		0 É		TERCEROS / EXTERNOS DENTIDAD / ROL
NOMBRE DE PER	SONAS AFECTADAS		CE	DULA DE I	DENTIDAD / ROL
	TD 11105======				
TRABAJADOR(ES)) TRANSFERIDO(S) A:				
		DESCRIPCIÓN DEL	EVENTO		
		DESCRIPCION DEL	LVLINIO		
	1 400/05/175	TIPO DE EVE	<u>NTO</u>		MOIDENTE
L	ACCIDENTE			Ш	INCIDENTE
INCENDIO		DERRAME			ESCAPE / FUGA
EXPLOSIÓN		OPERACIONAL			DESASTRE NATURAL
DI	ESCRIBIR LAS ACCION	IES TOMADAS POSTE	RIORES AL INC	IDENTE / A	ACCIDENTE
		4NEV0 50700	- ÉFIGO		
		ANEXO FOTOGE	RAFICO		
		ELABORADO	POR:		
-	NOMBRE			CAF	2GO



Teléfono: +593-2-394 200 www.eppetroecuador.ec





ANEXO Nro. 5.8.1 - INFORME DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES / ACCIDENTES DE TRABAJO

PETROECUADOR	FORMATO: 85A08.93.02.F0.01 (VIII) INFORME DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE / ACCIDENTE DE TRABAJO ACIA de aprobación IV 00258 30.0922016					
TIPO DE EVENTO:	INCIDENTE					
1. INFORMACIÓN GENERAL						
1.1. Gerencia / Empresa Contratista	1.2. Centro Operativo	1.3. Departamento	1.4. Provincia	1.5. Ciudad	1.6. Cantón	
1.7. # de trabajadores de la instalación	1.8. Fecha de ocurrencia	1.9. Hora de ocurrencia 1.10. Lugar exacto del incidente / accidente				
,						
2. DATOS DE LA PER	RSONA ACCIDENTADA:	3. DATOS DE	LA LESIÓN:	4. PERSONAS ENTRE	EVISTADAS	
Nombres y Apellidos:		Tipo de lesión personal:		NOMBRE	CARGO	
Cédula de Identidad / Rol:						
Cargo:		Riesgos identificados en el accidente:				
Edad:		Tipo de lesión y parte del cuerpo afectada				
Experiencia en el cargo (años):		(según diagnóstico médico):				
Tiempo de trabajo en la empresa		Objeto / sustancia / acción causante:				
(años): Modalidad del turno / Horario de		Días de trabajo con reposo médico:				
trabajo: Fecha de recepción del Aviso de		Días de trabajo con restricción /				
Accidente de Trabajo en el IESS		transferencia estimados:				
Número de expediente de Aviso de Accidente de Trabajo IESS (adjuntar						
		5. DESCRIPCIÓN DEL INCID	ENTE / ACCIDENTE			
		6. INFORMACIÓN CLAV	E DEL EVENTO			
6.1. ¿Qué actividad realizaba el trabajado	r durante el accidente?	6.5. ¿Se disponia de permiso de trabajo para	esta actividad?	6.9. ¿El trabajador accidentado estaba autor dicha actividad?	izado para la ejecución de	
Aclaración:	Evidencia:	Aclaración:	Evidencia:	Aclaración:	Evidencia:	
6.2. ¿La actividad que se encontraba reali accidente estaba autorizada?	izando el trabajador al momento del	6.6. ¿La actividad requería de supervisión pe	ermanente?	6.10 ¿El trabajador estaba capacitado para e	ejecutar esta actividad?	
Aclaración:	Evidencia:	Aclaración:	Evidencia:	Aclaración:	Evidencia:	
6.3. ¿Se diponía del ART para esta activid	lad?	6.7. ¿La actividad requeria algún tipo de lice	ncia?	6.11 ¿El permiso de trabajo se encontraba e	n el sitio?	
Aclaración:	Evidencia:	Aclaración:	Evidencia:	Aclaración:	Evidencia:	
6.4. ¿Se requería permiso de trabajo para	esta actividad?	6.8. ¿El trabajador recibió inducción de SSA	antes de ejecutar esa actividad?	6.12. ¿El trabajador estaba usando elemento	os de protección individual?	
Aclaración:	Evidencia:	Aclaración:	Evidencia:	Aclaración:	Evidencia:	
Nota: se debe adjuntar todas las evidenci	ias descritas en el numeral anterior	1		1	l	







		7. OTROS DA	AÑOS	
7.1. Afectad	ión al ambiente	7.2. Afectación	a la propiedad:	7.3 Otras afectaciones:
Tipo de daño:		Tipo de daño:		Objeto / sustancia causante:
Zona Afectada:		Propiedad afectada (Pública, Privada, EPP):	Detalle de las afectaciones:
Recurso natural afectado Objeto / sustancia / acción causante:		Detalle del daño a la propiedad: Objeto / sustancia causante:		
,		EVALUACIÓN DE RIESGOS DE	INCIDENTE / ACCIDENTE	
4.1. Probabilidad de ocurrer	icia: B (BAJA) / M (MEDIA) / A (ALTA)	4.2 Severida	d del Daño: LD (ligeramente dañino) / E	(dañino) / ED (extremadamente dañino)
	#¡REF!			
4.3. Estin	ación del Riesgo: (ver CRITERIO DE E	VALUACIÓN DE RIESGOS	T(trivial) / TO (tolerable)/MO (moder	ado) / I (importante) / IN (intolerable)
				, (,
		5. GESTIÓN DEL	CAMBIO	
¿Existen riesgos nuevos o modificados?	sı No	Describir nuevos riesgos identificados:		
Nota: los nuevos riesgos identificados debe	en ser incluidos en la Matriz de Identificación de Pe			
	6. ANALISIS DE C	CAUSA DEL INCIDENTE /ACCIDE	NTE (MÉTODOLOGÍA ÁRBOL DE CA ESPINA DE PESCADO	USAS)
	DIAGRAMA DE LA MET	ODOLOGÍA APLICADA	5 PORQUÉS	DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS DE CAUSAS
			ÁRBOL DE CAUSAS	
	7. CAUSAS DIRECTAS (acciones y condiciones subestáno	dar); explican el por qué de la ocurrenci	a del siniestro
1				
2				
3				
4				
T-1				
	O CALICAC INDIDECTAC (5t-			and the state of
	8. CAUSAS INDIRECTAS (factor	ores del trabajador y del trabajo); e	xplican el por qué de las causas direct	as del accidente
	8. CAUSAS INDIRECTAS (facto	ores del trabajador y del trabajo); e	xplican el por qué de las causas direct	as del accidente
	8. CAUSAS INDIRECTAS (facto	ores del trabajador y del trabajo); e	xplican el por qué de las causas direct	as del accidente
	8. CAUSAS INDIRECTAS (facto	ores del trabajador y del trabajo), e	xplican el por qué de las causas direct	as del accidente
2	8. CAUSAS INDIRECTAS (facto	ores del trabajador y del trabajo); e	xplican el por qué de las causas direct	as del accidente
2			xplican el por qué de las causas direct qué de las causas indirectas, es decir	
ta Ba				
2				
ta Ba	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN		qué de las causas indirectas, es decin	· la causa origen.
e e e		ITE / ACCIDENTE explican el por	qué de las causas indirectas, es decir	
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN	ITE / ACCIDENTE explican el por	qué de las causas indirectas, es decin	· la causa origen.
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN	ITE / ACCIDENTE explican el por	qué de las causas indirectas, es decin	· la causa origen.
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN	ITE / ACCIDENTE explican el por	qué de las causas indirectas, es decin	· la causa origen.
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS	ITE / ACCIDENTE explican el poi 10. ACCIONES INMEDIATA	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA I	ITE / ACCIDENTE explican el por 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE //ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS	ITE / ACCIDENTE explican el por 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA I	ITE / ACCIDENTE explican el por 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE //ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA I	ITE / ACCIDENTE explican el por 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE //ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA I	ITE / ACCIDENTE explican el por 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE //ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA I	ITE / ACCIDENTE explican el por 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE //ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA I	ITE / ACCIDENTE explican el por 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE //ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA I	ITE / ACCIDENTE explican el por 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE //ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA E ECTIVA / PREVENTIVA / OPORTUNIDAD	ITE / ACCIDENTE explican el por 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV	qué de las causas indirectas, es decid AS TOMADAS RESPONSABLE //ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR RESPONSABLE	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
DETALLE DE ACCIÓN CORRE	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA E ECTIVA / PREVENTIVA / OPORTUNIDAD	10. ACCIONES INMEDIATA 10. ACCIONES INMEDIATA DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV DE MEJORA PROPUESTA	qué de las causas indirectas, es decid AS TOMADAS RESPONSABLE //ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR RESPONSABLE	la causa origen. FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA
DETALLE DE ACCIÓN CORRE	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA E CIVA / PREVENTIVA / OPORTUNIDAD	10. ACCIDENTE explican el por 10. ACCIONES INMEDIAT/ DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV DE MEJORA PROPUESTA RIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE	qué de las causas indirectas, es decii AS TOMADAS RESPONSABLE /ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR RESPONSABLE LAS ACCIONES TOMADAS	FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA ALA FECHA PROPUESTA FECHA REAL
DETALLE DE ACCIÓN CORRE	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA E ECTIVA / PREVENTIVA / OPORTUNIDAD 12. VER	10. ACCIONES INMEDIATA 10. ACCIONES INMEDIATA DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV DE MEJORA PROPUESTA RIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE	qué de las causas indirectas, es decidas TOMADAS RESPONSABLE /ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR RESPONSABLE LAS ACCIONES TOMADAS	FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA ALA FECHA PROPUESTA FECHA REAL Las acciones tomadas fueron eficaces:
DETALLE DE ACCIÓN CORRE Comentario de la eficacia: Istato de las acciones reventivas/correctivas:	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA E ECTIVA / PREVENTIVA / OPORTUNIDAD 12. VEF Implementada no i 13. FIRMAS DE RESPON	10. ACCIONES INMEDIATA 10. ACCIONES INMEDIATA DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV DE MEJORA PROPUESTA RIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE mplementada	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE VENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR RESPONSABLE LAS ACCIONES TOMADAS	FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA FECHA PROPUESTA FECHA REAL Las acciones tomadas fueron eficaces: SI 1
DETALLE DE ACCIÓN CORRE Comentario de la eficacia:	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA E ECTIVA / PREVENTIVA / OPORTUNIDAD 12. VER	10. ACCIONES INMEDIATA 10. ACCIONES INMEDIATA DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV DE MEJORA PROPUESTA RIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE	qué de las causas indirectas, es decidas TOMADAS RESPONSABLE /ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR RESPONSABLE LAS ACCIONES TOMADAS	FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA ALA FECHA PROPUESTA FECHA REAL Las acciones tomadas fueron eficaces:
DETALLE DE ACCIÓN CORRE DETALLE DE ACCIÓN CORRE Comentario de la eficacia: stato de las acciones reventivas/correctivas: LÍDER DE INVESTIGACIÓN	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA E CITIVA / PREVENTIVA / OPORTUNIDAD 12. VER Implementada No i 13. FIRMAS DE RESPON INTEGRANTE	ITE / ACCIDENTE explican el poi 10. ACCIONES INMEDIAT 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV DE MEJORA PROPUESTA RIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE RIPIORINATION DE IN INTEGRANTE INTEGRANTE	qué de las causas indirectas, es decinas de las causas indirectas, es decinas terminas de la composición del composición de la composición	FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA AA FECHA PROPUESTA FECHA REAL Las acciones tomadas fueron eficaces: SI > ODENTE INTEGRANTE
DETALLE DE ACCIÓN CORRE DETALLE DE ACCIÓN CORRE Comentario de la eficacia: stado de las acciones reventivas/correctivas: LIDER DE INVESTIGACIÓN COMBRE:	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA E CITIVA / PREVENTIVA / OPORTUNIDAD 12. VER Implementada No i 13. FIRMAS DE RESPON INTEGRANTE	ITE / ACCIDENTE explican el poi 10. ACCIONES INMEDIAT 10. ACCIONES INMEDIAT DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV DE MEJORA PROPUESTA RIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE RIPIORINATION DE IN INTEGRANTE INTEGRANTE	qué de las causas indirectas, es decinas de las causas indirectas, es decinas terminas de la composición del composición de la composición	FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA AA FECHA PROPUESTA FECHA REAL Las acciones tomadas fueron eficaces: SI > ODENTE INTEGRANTE
DETALLE DE ACCIÓN CORRE DETALLE DE ACCIÓN CORRE Comentario de la eficacia: Listado de las accones reventivas/correctivas: LiDER DE INVESTIGACIÓN	9. CAUSA BÁSICA DEL INCIDEN ACCIONES INMEDIATAS 11. PROPUESTA E ECTIVA / PREVENTIVA / OPORTUNIDAD 12. VEF Implementata No 13. FIRMAS DE RESPON INTEGRANTE	10. ACCIONES INMEDIATA 10. ACCIONES INMEDIATA DE ACCIÓN CORRECTIVA / PREV DE MEJORA PROPUESTA RIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE INTEGRANTE NOMBRE:	qué de las causas indirectas, es decir AS TOMADAS RESPONSABLE /ENTIVA / OPORTUNIDAD DE MEJOR RESPONSABLE LAS ACCIONES TOMADAS VESTIGACIÓN DEL INCIDENTE / ACCIONES TOMADES:	FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA FECHA DE LA ACCIÓN TOMADA ALA FECHA PROPUESTA FECHA REAL Las acciones tomadas fueron eficaces: INTEGRANTE NOMBRE:

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





ANEXO Nro. 5.9. - NOTIFICACIÓN CAMBIO PERSONAL POR PARTE DE LA CONTRATISTA

Fecha de solicitud: Fecha efectiva del cambio:			
Funcionario que hace la solicitud: Nombre de Empleado Saliente: Nombre de Empleado Entrante:			
Razón por el cual se solicita el cami	bio:		
Firma:			
Firma del Representante de la CON (Administrador Contrato)	ITRATISTA.		
Firma:	_		
Firma del Representante de EP PE (Administrador Contrato)	TROECUADOR		







ANEXO Nro. 5.10. - SOLICITUD CAMBIO PERSONAL DE EP PETROECUADOR HACIA LA CONTRATISTA

Fecha de solicitu Fecha efectiva d		
Funcionario que Nombre de Empl	hace la solicitud: eado para el cual se hace la Solicitud de Cambio:	
	Il se solicita el cambio:	
Firma:		
Firma del Repres (Administrador C	sentante de la CONTRATISTA. ontrato)	
Firma:		
(Administrador C	·	T O
N°:	O Nro. 5.11 FORMATO INFORME MENSUAL DEL CONTRA	10
PARA: CC:	ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	
DE: ASUNTO: PERIODO: CONTRATO FECHA:	DESDE: HASTA:	
a. ANTECE	DENTES:	



Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





b. CUMPLIMIENTO O INCUMPLIMI	ENTO DE TODAS Y CA	<u>DA UNA DE LAS</u>		
CLÁUSULAS DEL CONTRATO:				
NOTA : Este documento deberá estar que aplique.	respaldado con hojas de ch	equeo en los casos		
c. AVANCE DE EJECUCIÓN DI	EL SERVICIO:			
De acuerdo con el cronograma de actividades aprobado, se cuenta con un avance físico acumulado del, hasta la fecha, respecto a lo programado del, los avances parciales son:				
programado del%.	nasta la fecha	, respecto a lo		
programado del%. Los avances parciales son: Contrato				
programado del%. Los avances parciales son: Contrato Original	nasta la fecha	, respecto a lo		
programado del%. Los avances parciales son: Contrato	nasta la fecha	, respecto a lo		
programado del%. Los avances parciales son: Contrato Original	N° Ontrato original Nro. s del contrato complementa a), de conformidad con los p	, respecto a lo , www, culminarán el rio Nro. ,		
programado del%. Los avances parciales son: Contrato Original Complementario Se comunica que los servicios del concentración, y los servicios del concentración, y cronogramas programados actualizados A continuación, se presentan los ruis	nasta la fecha N° Intrato original Nro. In de contrato complementa In de conformidad con los plans.	, respecto a lo		

ÍTEMS	CONDICIÓN	DÍAS
PLAZO CONTRACTUAL ORIGINAL	Contados a partir de la	
	Condición del Contrato	
	Número de días	
PRÓRROGA DE PLAZO	Plazo del Contrato original más	
	ampliación (en caso de existir)	
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO		
DÍAS TRANSCURRIDOS	Hasta (fecha de corte)	
PLAZO CONTRACTUAL FALTANTE		
TERMINACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL	Incluir fecha	

e. <u>LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:</u>
Los valores no incluyen el 12% del IVA y sin descuentos de Ley

VALOR DEL CONTRATO





ÍTEM	N° DE CONTRATO	MONTO USD
CONTRATO ORIGINAL		
CONTRATO COMPLEMENTARIO		
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		

VALOR DEL ANTICIPO

(En caso de que no aplique, incluir: N/A)

ÍTEM	N° DE CONTRATO	MONTO USD	% DEL ANTICIPO DEL CONTRATO ORIGINAL
VALOR DEL ANTICIPO			
CONTRATO ORIGINAL			
VALOR DEL ANTICIPO			
CONTRATO			
COMPLEMENTARIO			
VALOR TOTAL CORRESPO	ONDIENTE AL		

VALOR DE LAS FACTURAS

FACTURAS	VALOR
Factura Nro. 1	
Factura Nro. 2	
Factura Nro. 3	
Factura n	
TOTAL	

AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

(En los casos que aplique realizar el cálculo de acuerdo al contrato, de lo contrario incluir: N/A)

FACTURA N°	FRACCIÓN DEL ANTICIPO POR VALOR DE FACTURAS USD	POR AMORTIZAR

f. MULTAS APLICADAS:







	Se notifica la m (fecha) y recibid N°	nulta mediante o o por el Contrat del 0	oficio Nro(ista el(Contrato Nro(fecha	de a), conforme la cla 	áusula
	FÓRMULA PAR	A APLICACIÓN	I DE MULTAS:			
	CAUSA DE L	A MULTA	FECHA		VALOR	
B.44	ONTO TOTAL DO	OD MUU TAG				
IVI	ONTO TOTAL PO	JR MULIAS				
g.	CONTRATOS PRECIOS SI LO		ARIOS Y/O CÁLCU	JLO	DE REAJUSTE	<u>DE</u>
	suscribió el co	ntrato complem	lel 201 en la ciud nentario N° 12% del IVA y una	р	or un valor de	USD
h.	PRÓRROGA DE QUIEN SUSCRI		DAMENTE JUSTIFICA ATO.	DOS	Y APROBADOS	S POR
		ontenida en el _ (fecha), se pr	enador de gasto que documento Nro orroga el plazo por (fecha).			
	COMUNICACIO					
	OFICIOS RECIBIDOS		ASUNTO		FECHA DE SUSCRIPCIÓN D/M/A	RECEPCIÓN
-						
	OFICIOS ENVIADOS		ASUNTO		FECHA DE SUSCRIPCIÓN D/M/A	FECHA DE RECEPCIÓN D/M/A
1		1				

i. <u>NOVEDADES IDENTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LAS MEDIDAS ADOPTADAS PARA LA SOLUCIÓN:</u>



Adjunto:

- Copia (s) Factura (s) N° _____ por avance de servicio
- Copia del Libro de Prestación del Servicio
- Copias de todos los documentos de sustento descritos en este informe
- Copias de registros

Nota: Se muestra una parte del formato, el archivo editable se adjunta a este Contrato.





ANEXO Nro. 5.12. - FORMATO DE MEMORANDO PARA INFORME DE **ADMINISTRACIÓN**

	MEMORANDO N	lro		
PARA: CC: DE: ASUNTO:	ORDENADOR DE GAS (JEFE INMEDIATO DEL ADMINISTRADOR DEL INFORME DE AD PERIOD	ADMINISTRAD CONTRATO WINISTRACIÓN	DE (CONTRATO Nro.
FECHA:				
a. <u>ANTECE</u>	DENTES:			
Administrador b. CUMPLIM CLÁUSUL NOTA: Este of que aplique. c. AVA	documento deberá estar i	espaldado con	hojas de ch	aDA UNA DE LAS
	con el cronograma de ac lado del%, h el%.			
Los avances p	parciales son:			
	Contrato	N°		%
Original				
Complementa	rio			
culminarán el y cronograma	s programados actualizad	del contrato co a), de conformida os.	mplementa ad con los	rio Nro, plazos contractuales
(Incluir planilla	ón, se presentan los rub a resumen en el caso que	aplique)	en este pe	eriodo:
d. LIQUIDAC	<mark>CIÓN DETALLADA DEL I</mark>	PLAZO:		

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador

(En caso de que no aplique, incluir: N/A)

Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





ÍTEMS	CONDICIÓN	DÍAS
PLAZO CONTRACTUAL ORIGINAL	Contados a partir de la Condición del Contrato	
PRÓRROGA DE PLAZO	Número de días Plazo del Contrato original más	
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	ampliación (en caso de existir)	
DÍAS TRANSCURRIDOS	Hasta (fecha de corte) del informe	
PLAZO CONTRACTUAL FALTANTE		
TERMINACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL	(señalar la fecha de vencimiento del contrato)	

e. <u>LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:</u> Los valores no incluyen el IVA y sin descuentos de Ley

VALOR DEL CONTRATO

ÍTEM	N° DE CONTRATO	MONTO USD
CONTRATO ORIGINAL		
CONTRATO COMPLEMENTARIO		
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		

VALOR DEL ANTICIPO

(En caso de que no aplique, incluir: N/A)

ÍTEM	N° DE CONTRATO	MONTO USD	% DEL ANTICIPO DEL CONTRATO ORIGINAL
VALOR DEL ANTICIPO			
CONTRATO ORIGINAL			
VALOR DEL ANTICIPO			
CONTRATO			
COMPLEMENTARIO			
VALOR TOTAL CORRESPO	ONDIENTE AL		

VALOR DE LAS FACTURAS

FACTURAS	VALOR
Factura Nro. 1	
Factura Nro. 2	
Factura Nro. 3	
Factura n	
TOTAL	

CONTROL	DEL	ANTICIPO

El valor de USD _____ por concepto de anticipo, se depositó el día





	en el Banc	o (\$	Se debe señalar el nombre
	del Banco del Estado en el cual s		
	Detallar las comunicaciones omovimientos de las cuentas en negativa del contratista, se debe	las cuales se deposi	•
	(Se debe adjuntar la document controlar los gastos que ha entregado)	realizado el contrati	sta, respecto del anticipo
	Se debe realizar un cuadro con el cronograma del devengamient AMORTIZACIÓN DEL ANTICIF (Se debe señalar los valores dev	to. PO	·
	(Se debe serialar los valores dev	FRACCIÓN DEL	
	FACTURA N°	ANTICIPO POR VALOR DE FACTURAS USD	POR AMORTIZAR
f.	MULTAS APLICADAS: Se notifica la multa mediante de (fecha) y recibido por el Contrat N° del 0 FÓRMULA PARA APLICACIÓN	ista el(f Contrato Nro. I DE MULTAS:	echa), conforme la cláusula
f.	Se notifica la multa mediante de (fecha) y recibido por el Contrati N° del 0	ista el(f Contrato Nro	
f.	Se notifica la multa mediante de (fecha) y recibido por el Contrat N° del 0	ista el(f Contrato Nro. I DE MULTAS:	echa), conforme la cláusula
f.	Se notifica la multa mediante de (fecha) y recibido por el Contrat N° del 0	ista el(f Contrato Nro. I DE MULTAS:	echa), conforme la cláusula
	Se notifica la multa mediante de (fecha) y recibido por el Contrat N° del 0 FÓRMULA PARA APLICACIÓN CAUSA DE LA MULTA	ista el(f Contrato Nro. I DE MULTAS:	echa), conforme la cláusula
	Se notifica la multa mediante de (fecha) y recibido por el Contrat N° del 0	ista el(f Contrato Nro. I DE MULTAS:	echa), conforme la cláusula
Me	Se notifica la multa mediante de (fecha) y recibido por el Contrat N° del 0 FÓRMULA PARA APLICACIÓN CAUSA DE LA MULTA	ista el(f	VALOR
Me	Se notifica la multa mediante de (fecha) y recibido por el Contrati N° del 0 FÓRMULA PARA APLICACIÓN CAUSA DE LA MULTA ONTO TOTAL POR MULTAS CONTRATOS COMPLEMENT PRECIOS SI LOS HUBIERE: El de del del del del del por un valor de US	ista el(f Contrato Nro(f I DE MULTAS: FECHA ARIOS Y/O CÁLCU 1 20 se suscribió el o	VALOR LO DE REAJUSTE DE contrato complementario N°
M(Se notifica la multa mediante de (fecha) y recibido por el Contrati N° del 0 FÓRMULA PARA APLICACIÓN CAUSA DE LA MULTA ONTO TOTAL POR MULTAS CONTRATOS COMPLEMENT PRECIOS SI LOS HUBIERE: El de del	ista el	VALOR LO DE REAJUSTE DE contrato complementario N° sin IVA y un plazo de





días) a partir de	ontenida en el documento Nro _ (fecha), se prorroga el plazo por (fecha).	(incluir núm	, de ero de
	S ENTRE LAS PARTES:		
OFICIOS RECIBIDOS	ASUNTO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN D/M/A	FECHA DE RECEPCIÓN D/M/A
		FECHA DE	FECUA DE
OFICIOS ENVIADOS	ASUNTO	SUSCRIPCIÓN D/M/A	FECHA DE RECEPCIÓN D/M/A
i. <u>NOVEDADES II</u> <u>MEDIDAS ADO</u>	DENTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DE PTADAS PARA LA SOLUCIÓN:	L CONTRATO Y	<u>/ LAS</u>

NOTA: Se debe adjuntar la documentación citada en este informe.



Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec



ANEXO Nro. 5.13. - ORDEN DE TRABAJO

	CONTRATO:	
PETROECUADOR	SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR	PÅGINA 1
GERENCIA MANTENIMIENTO	ORDEN DE TRABAJO	dd-mmm-aa

ORDEN DE TRABAJO No.

SEÑOR CONTRATISTA: XXXXXXXXXXX

Con base en los requerimientos y planificación de trabajos, la Superintendencia de Mantenimiento requiere de los: SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACION, OPERACION, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACION ELECTRICA A CRUDO Y SUS AUXILLARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR, de acuerdo con la lista de servicios y tarifas estipuladas.

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO:

OBJETO DEL SERVICIO:

LÌNEA	ITEM DE SERVICIO	DESCRIPCIÓN	CANT	UND	P. UNIT	P.TOTAL
1						
2						
3						
4						
5						

SUBTOTAL IVA 12% TOTAL

CUENTA:

CUENTA

TOTAL

\$

CERTIFICACION: XXX-CERT-PRES-EXP-202X

S

USDS

ORDEN DE TRABAJO DE MAXIMO:

COSTO ESTIMADO DEL SERVICIO:

ORDEN DE TRABAJO	LÌNEA
	1
	2
	3
	4
	5

(2000, con xx/100 Dólares incluido IVA).

PERIODO DE DURACION: xx días Inicio: dd-mmm-aa Finalización: dd-mmm-aa

NOTA:

OBSERVACIONES DE LA
CONTRATISTA:







	CONTRATO:	
EPETROECUADOR	SERVICIO INTEGRADO DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE EQUIPOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA A CRUDO Y SUS AUXILIARES PARA UTILIZARSE EN CONONACO PERTENECIENTE AL ACTIVO AUCA OPERADO POR EP PETROECUADOR	PÅGINA 2
GERENCIA MANTENIMIENTO	ORDEN DE TRABAJO	dd-mmm-aa

ADMINISTRADOR CONTRATO	ACEPTACIÓN DE LA CONTRATISTA
FIRMA:	FIRMA:

ACTIVIDAD	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Realizado por:			
Revisado por:			
Certificación de Cuenta:			

ANEXO Nro. 5.14. - ACTA DE RECEPCIÓN A SATISFACCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

	Cononaco, xx de xxxx del 202x
•	se deja constancia que se ha recibido a satisfacción el
"	
•	xx – MNT – xxxx - generada para el soporte del presente operesa XXXX, se certifica los siguientes valores:

ACTA DE RECEPCIÓN A SATISFACCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS: OSxxxxxx- MNT - xxx - Bxx - 202x.

El "Valor Total"	corresponde al valor	del servicio,	determinado	en el reporte	mensual
consolidado de	operación del mes de		. del al d	el mismo mes	

Para constancia de la entrega-recepción, firman los representantes de EP PETROECUADOR y







ADMINISTRADOR DEL CONTRATO EP PETROECUADOR ADMINISTRADOR DEL CONTRATO CONTRATISTA.....

SUPERVISOR/FISCALIZADOR DEL CONTRATO EP PETROECUADOR SUPERVISOR DE OPERACIONES CONTRATISTA





ANEXO Nro. 6

PRECIOS DEL SERVICIO

[La información proporcionada por el Oferente en el Formulario Nro. 3 – Precio del Servicio se incluirá en este Anexo]

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.

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.

ANEXO Nro. 6.1. - TARIFAS DEL CONTRATO

1.0 Tarifas y Definiciones:

Tarifas: Son las tarifas que EP PETROECUADOR debe

pagar a la CONTRATISTA por los servicios

prestados.

Tabla Nro. 3. Tarifas del Contrato

(SE INCLUIRÁ LAS TARIFAS DEL OFERENTE ADJUDICADO)

2.0 Esquema Tarifario:

Para la facturación correspondiente las tarifas a utilizarse serán las que constan truncadas con dos decimales, sin redondeo, en la Tabla Nro. 3 Tarifas del Contrato.

Los pagos a la CONTRATISTA por los servicios presentados, se efectuarán conforme a lo establecido en la Cláusula Décima Primera: Forma de Pago.





ANEXO Nro. 7

PARÁMETROS DE OPERACIÓN, ACTAS, REGISTROS Y PROTOCOLOS

(Se colocarán los parámetros de los equipos de la Contratista)

Se incluirán parámetros de operación a diferentes porcentajes de carga, actas, registros y protocolos de pruebas de desempeño de los equipos de la Contratista.

ANEXO Nro. 7.1. - RANGOS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMBUSTIBLE CRUDO

◆ PETROECUADOR	SOLUCIONES ENERGÉTICAS
Área:	MANTENIMIENTO
Departamento:	SOLUCIONES ENERGÉTICAS
Documento :	RANGOS DE COMBUSTIBLE

Revisión actual

Revisió n:	Fecha:	Próxima Revisión:	Elaborado por:	Revisado Por:	Aprobado por:
1	Agosto/2019		JFA	CGU/EPA	DHC
2	Marzo/2020		IES/JFA	CGU/EPA	DCH
3	Febrero/2023		PROCESOS	DCA	RTA

Historial de Revisiones

No. Revisión:	Fecha:	Páginas Revisadas:	Motivo de la revisión:
1	Agosto/2019	TODAS	Para revisión Interna
2	Marzo/2020	TODAS	Para Cotización
3	Febrero/2023	TODAS	Para Cotización

Control de Distribución

Ubicación del Documento	Controlada	No Controlada
Toda la organización		x
Partes interesadas		x
Sistema de Información Electrónica	x	





1. ANÁLISIS DE CRUDO

La información suministrada en el presente documento muestra los valores históricos disponibles de las características y propiedades del crudo entre los años 2011-2022, la Central de Generación a Crudo debe garantizar la operación en todo el rango de las propiedades indicadas en la siguiente tabla:

Por criterio de diseño la Central de Generación Crudo debe estar diseñada para operar con un crudo de viscosidad máximo de 600cSt @50°C y con el 2% de BSW

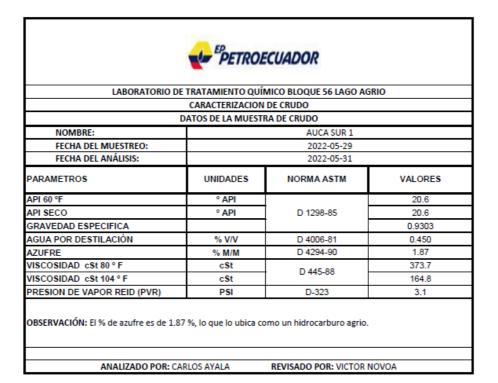
								R	ANGO DE AN	ÁLISIS DE CRI	JDO							
DETERMINACIÓN	UNIDAD	CARACTERISTICAS DEL CRUDO TIPO 1	CARACTERÍSTIC AS DEL CRUDO TIPO 2	CARACTERISTICAS DEL CRUDO TPO 3	CARACTERISTICAS DEL CRUDO TIPO 4	CARACTERISTICAS DEL CRUDO TIPO S	CARACTERISTICAS DEL CRUDO TIPO 6	CARACTERISTICA S DEL CRUDO TIPO 7	CARACTERISTICAS DEL CRUDO AUCA SUR 1	CARACTERÍSTICAS DEL CRUDO CONONACO	CARACTERISTICAS DEL CRUDO CULEERA 01	CARACTERÍSTICAS DEL CRUDO AUCA SUR 1	CARACTERÍSTICAS DEL CRUDO CONONACO	CARACTERISTICAS DEL CRUDO CULEBRA 01	CANACTERÍSTICAS DEL CRUDO OLEGOUCTO-CULEBRA 01	CRITERIO DE DISEÑO	CARACTERÍSTICA WIN	CARACTERÍSTICA WAX
Densidad Relativa 15°C	Kg/m3	905	929	889	890,5	901	881,600	956,700	929,800	928,900	951,800	929,330	928,500	949,940			881,600	958,700
Gravedad AP160/60 °F	* API	25	20	28	27	26	29					20,800	20,900	17,300	21,300		17,300	29,000
Densidad Relativa 60/60 (Gravedad especifica)		0,908	0,929	0,890	0,891	0,901	0,882	0,957				0,930	0,929	0,951	0,926		0,882	0,957
Viscosidad Cinemática a 60°F (15°C)	සි				45,8	91,200		-									45,620	91,200
fiscosidad Cinemática a 68°F (20°C)	eSt .	-		-	38,2	74,860	-	-									38,220	74,880
/iscosidad Cinemática a 77°F (25°C)	eSt .					56,690	21,800										21,800	58,690
riscosidad Cinemática a 86°F (30°C)	eSt.				34,910	56.120			262.950	217.590	1491.8	300.1	222.4	1378.9	197.9		34,910	1491.820
Viscosidad Cinemática a 104°F	eSt .		<u> </u>				13.100		114.060	122,860	656,940	164.80	132.60	628.40	110.50		13.100	656,940
(40°C) Viscosidad Cinemática a 122°F				12.270	<u> </u>		10,100	404.000	87,280				84.10	318.30		400.00	12,270	600,000
(50°C) Viscosidad Cinemática a 178°F	eSt .	13,870	98,010		_			401,800		78,530	322,270	97,80			66,70	800,00		
(80°C) Carbón Conradson (Residuo	cSt					•		76,900	28,980	24,550	68,550	29,00	28,60	88,80	20,70		20,700	76,900
Carbonoso)	%P	7,500	12,200	6,99	7,7	8,22	-	13,820	12,520	12,250	14,400						6,990	14,400
Agua por destilación, entrada a la planta de tratamiento	%V	2	2	2	2	2	2	2	0,100	0,300	1,700	0,450	0,375	1,725	0,650	2,000	0,100	2,000
Cenizas	%P	0,034	0,050	0,170	0,010	0,030	-	0,018	0,105	0,108	0,113						0,010	0,170
Asfaltenos en C7	%P	5,200	9,500	4,4	2,080	7,060	-	6,190	8,65	13,83	17,22						2,080	17,220
Sedimento por Extracción	%P	0,010	-0,010		0,150	0,170	0,002	0,028	0,220	0,230	0,260						-0,010	0,260
Punto de Escurrimiento	* F/*C	15,8/-9	0,0	10,4/-12	/-43	1-48	-	12	-27,4	-26,8	-13,2						-27,400	12,000
Punto de nube	*F					1,400	-										1,400	1,400
Punto de Inflamación	* F/*C	<104/40		<104/40	80,78/27	67,1/27		48,56/9,2	67,1/19,5	68,9/20,5	81,5/27,5						0,000	0,000
Poder Calórico Bruto	MJ/kg (BTU/b)	43,60(18748)	43,07(18517)	43,771(18818)	43,60	43,590	47,225	43,3									43,272	47,225
Poder Calórico Neto	MJ/kg (BTU/lb)	41,21(17717)	40,65(17477)	41,331(17769)	42,19	41,910		40,9								42,700	40,938	42,700
Aluminio	mg/kg	1	<5	0,000	18,70	30,980		2,5	15	1							0,000	30,980
Silice	mg/kg	2	<10	4	63,38	60,040		4,7									2,000	63,360
Vanadio	mg/kg	91	228	95	81,69	88		297,9	152	205							81,690	297,851
Niquel	mg/kg	39		37	38,66	38		62,3									35,530	62,253
ferro	mg/kg	3		1	2,5	Q,5		12,5									1,000	12,472
Sodio	mg/kg	20	16	10	10	<0,250		32,5	46	11							9,810	48,000
Calcio	mg/kg	5	3	0	40,61	14,20		16,6									0,000	40,610
inc	mg/kg	ব		4	0,480	<0.2		4,5									0,480	4,498
Plomo	mg/kg				ব	4		0,7									0,727	0,727
Azufre	mg/kg	1,190	1,80	0,924	1,030	1,081	0,860	2,4				1,87	1,90	2,00	1,84		0,860	2,377
Presion de Vapor	psi		1,85	4,20	5,4	5,090	4,600					3,1	3,3	2,000	3,500		1,850	5,400
Doruros en fase acuosa (para espeficación centifugas)	mgil											18400	2340	7200			2340,000	18400,000
NOTAS 1. Para mayor información	de los resul	tados de los	análisis de d	crudo, revisar	el item 2 ,Sub	anexos de es	te documento	ı										
. SUBANEXOS																		
Subanexo No. 1; Resultar	dos Análisis	de Crudo																

Las especificaciones de combustible crudo a suministrarse para operación de la Central de Generación constan Anexo Nro. 7.1 B61AU003C-SEN-CNO-00-LST-007 (archivo pdf adjunto al Contrato).

Deben considerarse las características más críticas (menos favorables), para la presentación del rendimiento (kWh/gal) de las unidades de generación a entregar.





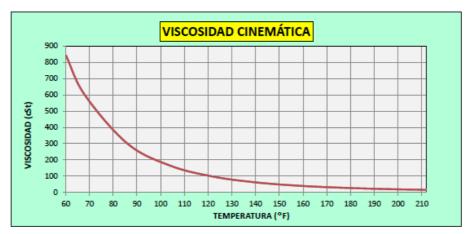








₹ PETROE	CUAD	VISCOSIDAD CRUDO AUCA SUR 1								
				API @ 60				20.6		
				FECHA			3	1-May-2	22	
TEMPERATURA °C	16	20	30	40	50	60	70	80	90	100
TEMPERATURA °F	60	68	86	104	122	140	158	176	194	212
Viscosidad cSt (Cinematica)	843.9	599.4	300.1	164.8	97.8	61.9	41.4	29.0	21.2	15.9
Viscosidad cP (dinamica)	785.1	555.6	275.9	150.3	88.5	55.6	36.9	25.7	18.6	13.9











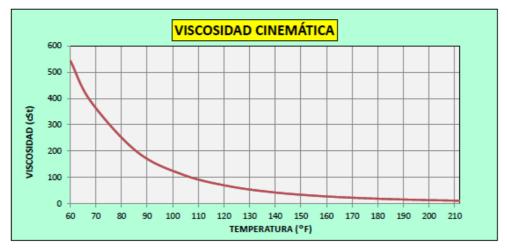
OBSERVACIÓN: El % de azufre es de 1.84 %, lo que lo ubica como un hidrocarburo agrio.

ANALIZADO POR: CARLOS AYALA REVISADO POR: RAMIRO ARCENTALES





€ PETROECUADOR			VISCOSIDAD CRUDO OLEODUCTO - CULEBRA 01							
			API @ 60				21.3			
			FECHA			8	3-Jun-2	2		
TEMPERATURA °C	16	20	30	40	50	60	70	80	90	100
TEMPERATURA °F	60	68	86	104	122	140	158	176	194	212
Viscosidad cSt (Cinematica)	544.1	389.0	197.9	110.5	66.7	42.9	29.2	20.7	15.3	11.7
Viscosidad cP (dinamica)	503.8	359.0	181.1	100.3	60.1	38.4	25.9	18.2	13.4	10.1











LABORATORIO DE TRATAMIENTO QUÍMICO BLOQUE 56 LAGO AGRIO CARACTERIZACION DE CRUDO

DATOS DE LA MUESTRA DE CRUDO

NOMBRE:	CONONACO							
FECHA DEL MUESTREO:		2022-05-29						
FECHA DEL ANÁLISIS:		2022-05-31						
PARAMETROS	UNIDADES	NORMA ASTM	VALORES					
API 60 °F	° API		20.9					
API SECO	° API	D 1298-85	20.9					
GRAVEDAD ESPECIFICA			0.9285					
AGUA POR DESTILACIÓN	% V/V	D 4006-81	0.375					
AZUFRE	% M/M	D 4294-90	1.90					
VISCOSIDAD cSt 80 ° F	cSt	D 445-88	268.5					
VISCOSIDAD cSt 104 ° F	cSt	D 443-00	132.6					
PRESION DE VAPOR REID (PVR)	PSI	D-323	3.3					

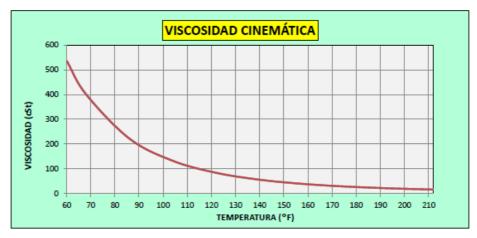
OBSERVACIÓN: El % de azufre es de 1.90 %, lo que lo ubica como un hidrocarburo agrio.

ANALIZADO POR: CARLOS AYALA REVISADO POR: VICTOR NOVOA





₹ PETROECUADOR			VISCOSIDAD CRUDO CONONACO							
			API @ 60			20.9				
				FECHA		31-May-22				
TEMPERATURA °C	16	20	30	40	50	60	70	80	90	100
TEMPERATURA °F	60	68	86	104	122	140	158	176	194	212
Viscosidad cSt (Cinematica)	536.7	401.7	222.4	132.6	84.1	56.2	39.3	28.6	21.5	16.6
Viscosidad cP (dinamica)	498.3	371.6	204.1	120.7	76.0	50.4	35.0	25.2	18.8	14.4











LABORATORIO DE	TRATAMIENTO QUÍN	MICO BLOQUE 56 LAGO AGR	RIO				
	CARACTERIZACION	DE CRUDO					
	DATOS DE LA MUESTF	RA DE CRUDO					
NOMBRE:	CULEBRA 1						
FECHA DEL MUESTREO:	2022-05-29						
FECHA DEL ANÁLISIS:	2022-05-31						
PARAMETROS	UNIDADES	NORMA ASTM	VALORES				
API 60 °F	° API	L	17.3				
API SECO	° API	D 1298-85	17.3				
GRAVEDAD ESPECIFICA			0.9509				
AGUA POR DESTILACIÓN	% V/V	D 4006-81	1.725				
AZUFRE	% M/M	D 4294-90	2.00				
VISCOSIDAD cSt 80 ° F	cSt	D 445-88	1840.9				
VISCOSIDAD cSt 104 ° F	cSt	D 445-00	628.4				
PRESION DE VAPOR REID (PVR)	PSI	D-323	2.0				

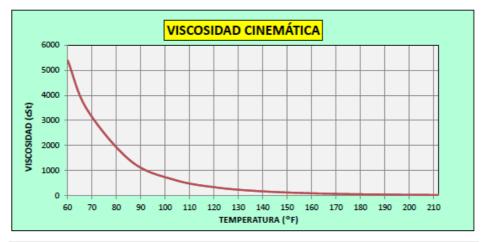
OBSERVACIÓN: El % de azufre es de 2.0%, lo que lo ubica como un hidrocarburo agrio.

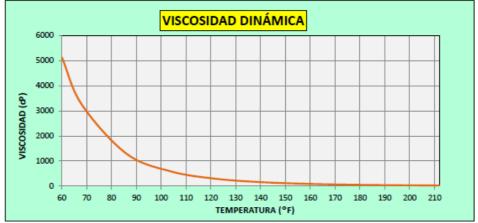
ANALIZADO POR: CARLOS AYALA REVISADO POR: VICTOR NOVOA





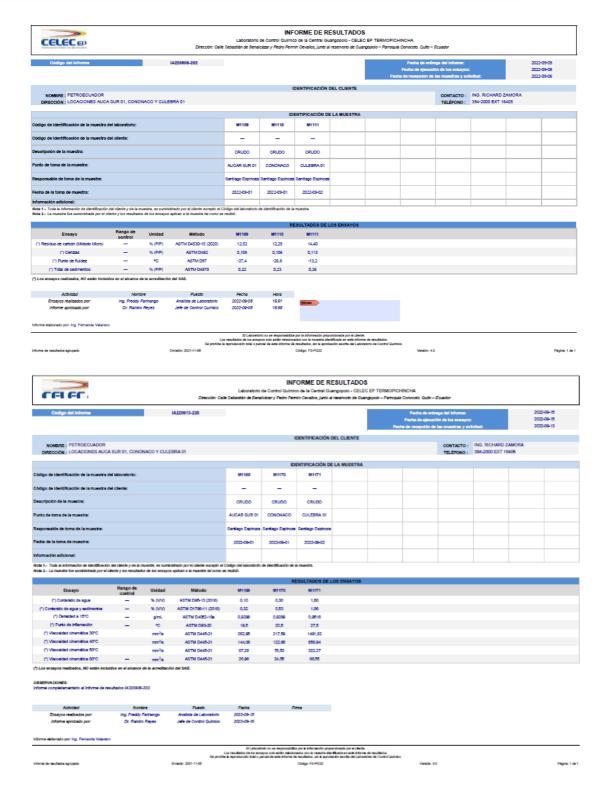
EP. STOOM	VISCOSIDAD CRUDO CULEBRA 1									
₹ PETROECUADOR			API @ 60			17.3				
				FECHA			3	1-May-2	22	
TEMPERATURA °C	16	20	30	40	50	60	70	80	90	100
TEMPERATURA °F	60	68	86	104	122	140	158	176	194	212
Viscosidad cSt (Cinematica)	5402.2	3434.6	1378.9	628.4	318.3	176.1	105.0	66.6	44.6	31.2
Viscosidad cP (dinamica)	5137.1	3254.4	1296.1	586.0	294.4	161.6	95.6	60.2	40.0	27.8











Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador

Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





Client: Caleb Brett Ecuador SA Job Location: New Orleans, LA, USA Our Reference Number: US320-0043034 Client Reference Number:

none

Sample ID: 2011-NOLA-009254-003
Sample Designated As: Crude oil
Vessel/Location: Ecuador
Representing: CRUDO TIPO 1

Date Taken:10-October-2011
Date Submitted:17-October-2011
Date Tested:16-November-2011

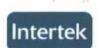
Drawn By: Client

Method	Test	Result	Units
ASTM D5002	Density and Relative Density of Crude Oils Density 15.56°C/ 60°F	0.9054	g/mL
	API Gravity @ 60°F	24.6	°API
	Relative Density @ 60/60°F	0.9063	
ASTM D4294	Sulfur Content in Petroleum Products by ED-XRF Sulfur Content	1.19	Wt %
ASTM D5762	Nitrogen in Petroleum Products by Boat-Inlet Chemilumin Nitrogen Content.	escence 2397	ppm
ASTM D445	Kinematic / Dynamic Viscosity Kinematic Viscosity @ 122 °F/ 50 °C	13.87	mm²/s
ASTM D323	Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method) Reid Vapor Pressure (Proc A)	5.80	psi
ASTM D4530	Micro Carbon Residue Average Micro Method Carbon Residue	7.50	Wt %
ASTM D4006	Water in Crude Oil by Distillation Water Content	2	Vol %
ASTM D482	Ash from Petroleum Products Average Ash	0.034	Wt %
P 143	Asphaltenes (Heptane Insolubles) Asphaltene Content	5.2	%(m/m)
ASTM D4870	Total Sediment in Residual Fuels Sediment Result	0.01	% (m/m)
ASTM D93	Pensky-Martens Closed Cup Flash Point Procedure Used	A	
	Corrected Flash Point	<104	*F
ASTM D97	Pour Point of Petroleum Products Pour Point	-9	°C
	Pour Point	15.8	°F
ASTM D240	Heat of Combustion by Bomb Calorimeter Gross Heat of Combustion	18748	ВТИЛЬ
	Gross Heat of Combustion (Calculated)	141510	BTU/gal
	Gross Heat of Combustion (Calculated)	5943416	BTU/bbl
STM D240	Heat of Combustion by Bomb Calorimeter Net Heat of Combustion	17717	ВТИЛЬ
	Net Heat of Combustion	133729	BTU/gal
P 501	Determination of Al, Si, V, Ni, Fe, Na, Ca, Zn, P in Fuel Ol Aluminium	il-ICPES 1	mg/kg
ge 1 of 2 5157	149 Pintail Road, St. Rose, Louisiane 70 Tel.: +1 504 602 2000 Fax.: +1 504 60		22-Nov-2011 8:54 US320-004303-









Report of Analysis

Sample ID: 2011-NOLA-009254-003 Sample Designated As: Crude oil Vessel/Location: Ecuador Representing: CRUDO TIPO 1

Date Taken: 10-October-2011 Date Submitted:17-October-2011 Date Tested: 16-November-2011 Drawn By: Client

Method	Test	Result	Units
IP 501	Determination of Al, Si, V, Ni, Fe, Na, Ca, 2	Zn, P in Fuel Oil -ICPES	
	* Silicon	2	mg/kg
	Sodium	20	mg/kg
	Vanadium	91	mg/kg
	Nickel	39	mg/kg
	Iron	3	mg/kg
	Calcium	5	mg/kg
	1 Zinc	<1	mg/kg
	Phosphorus	<1	mg/kg
	Aluminium + Silicon	3	mg/kg

^{*} Out of Scope of the Method

The information contained herein is based on laboratory tests and observations performed by Intertek. The sample was submitted by Intertek - Ecuador for Petroamazonas solely for testing. Intertek disclaims any and all liability for damage or injury which might result from the use of the information contained herein, and nothing contained herein shall constitute a guarantee, warranty on representation by Intertek with respect to the accuracy of the information, the sample, product or item described, or its suitability for use for any specific purpose.

Signed:	A exmand Matthew	Date: \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
	Intertek	
	Desmond Matthew Chamist	

Sample ID: 2010-NOLA-009410-002

Sample Designated As: Crude

Vessel/Location: Petroamazonas Caleb Brett Ecuador Representing: CRUDO TIPO 2

Date Taken: 02-December-2010 Date Submitted:02-December-2010 Date Tested: 03-February-2011 Drawn By: Client

Method	Test	Result	Units	
ASTM D323	Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method)			
	Reid Vapor Pressure (Proc A)	1.85	psi	
ASTM D1298	Density, Relative Density, or API Gravity by Hydromei			
	Density @ 15°C	929.8	kg/m³	
ASTM D4294	Sulfur Content in Petroleum Products by ED-XRF			
	Sulfur Content	1.80	Wt %	
UOP 163	Hydrogen Sulfide and Mercaptan Sulfur			
	H2S	<1	ppm Wt	
ASTM D97	Pour Point of Petroleum Products			
	Pour Point	-18	°C	
	Pour Point	-0.4	°F	
ASTM D4530	Micro Carbon Residue			
	Average Micro Method Carbon Residue	12.2	Wt %	
ASTM D445	Kinematic / Dynamic Viscosity			
	Kinematic Viscosity @ 122 °F/ 50 °C	98.01	mm²/s	
ISO 3104	Kinematic Viscosity and Calculated Dynamic Viscosity			
	Dynamic Viscosity @ 50 deg C	88.7935	mPa s	
ASTM D4008	Water in Crude Oil by Distillation	2		
	Water Content		Vol %	
ASTM D482	Ash from Petroleum Products			
	Average Ash	0.050	Wt %	
IP 143	Asphaltenes (Heptane Insolubles)			







Sample ID: 2010-NOLA-009410-002

Sample Designated As: Crude

Vessel/Location: Petroamazonas Caleb Brett Ecuador
Representing: CRUDO TIPO 2

Date Taken:02-December-2010

Date Submitted:02-December-2010

Date Tested:03-February-2011

Drawn By: Client

Method	Test	Result	Units		
IP 143	Asphaltenes (Heptane Insolubles)				
	Asphaltene Content	9.5	%(m/m)		
IP 375	Total Sediment				
	Total Sediment by Hot Filtration	-0.01	Wt %		
ASTM D4870	Total Sediment in Residual Fuels				
	Total Sediment (10 g) by Hot Filtration	< 0.01	%(m/m)		
IP 309	Cold Filter Plugging Point of Diesel and Heating Fuels				
	Note:	CANNOT RUN DUE TO NATURE OF SAMPLE			
ASTM D93 - IP 34	Pensky-Martens Closed Cup Flash Point	MATORE OF SAME	LL		
	Procedure Used	Α			
	Corrected Flash Point	25.0	°C		
	Corrected Flash Point	77	°F		
ASTM D240	Heat of Combustion by Bomb Calorimeter				
	Gross Heat of Combustion	18517	BTU/lb		
	Gross Heat of Combustion (Calculated)	143359	BTU/gal		
	Gross Heat of Combustion (Calculated) 6021082 BTU/bbl				
IP 501_MOD	Determination of Al, Si, V, Ni, Fe, Na, Ca, Zn, P in Fuel Oil -ICPES				
	Aluminum	< 5	mg/kg		
	Silicon	< 10	mg/kg		
	Sodium	16	mg/kg		
	Vanadium	228	mg/kg		
	Calcium	3	mg/kg		
	Magnesium	4	mg/kg		
	Potassium	1	mg/kg		
ASTM D240	Heat of Combustion by Bomb Calorimeter				
	Net Heat of Combustion	17477	ВТИЛЬ		
	Net Heat of Combustion	135307	BTU/gal		

Out of Scope of the Method

This report has been reviewed for accuracy, completeness, and comparison against specifications when available. The reported results are only representative of the samples submitted for testing and are subject to confirmation upon completion of the final report, which may contain warnings, exceptions and terms and conditions which are pertinent to the data supplied herein. It is the position of Intertek that the final report is the prevailing document, and that the use of interim documents by the client is at their own risk. This report shall not be reproduced except in full without written approval of the laboratory.

Signed:		Date:	
_	Intertek		





EP Petroecuador

Client: Caleb Brett Ecuador SA
Job Location: New Orleans, LA, USA
Our Reference Number: US320-0043034

Client Reference Number:

none

Sample ID: 2011-NOLA-009254-004
Sample Designated As: Crude oil

Vessel/Location: Ecuador
Representing: CRUDO TIPO 3

Date Taken: 10-October-2011
Date Submitted: 17-October-2011
Date Tested: 16-November-2011
Drawn By: Client

Method	Test	Result	Units
ASTM D5002	Density and Relative Density of Crude Oils Density 15.56°C/ 60°F	0.8890	g/mL
	API Gravity @ 60°F	27.5	°API
	Relative Density @ 60/60°F	0.8899	
ASTM D4294	Sulfur Content in Petroleum Products by ED-XRF Sulfur Content	0.924	VVt %
ASTM D5762	Nitrogen in Petroleum Products by Boat-Inlet Chemilumin Nitrogen Content	escence 2000	ppm
ASTM D445	Kinematic / Dynamic Viscosity Kinematic Viscosity @ 122 °F/ 50 °C	12.27	mm²/s
ASTM D323	Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method) Reid Vapor Pressure (Proc A)	4.20	psi
ASTM D4530	Micro Carbon Residue Average Micro Method Carbon Residue	6.99	VVt %
ASTM D4006	Water in Crude Oil by Distillation Water Content	2	Val %
ASTM D482	Ash from Petroleum Products Average Ash	0.017	VVt %
P 143	Asphaltenes (Heptane Insolubles) Asphaltene Content	4.4	%(m/m)
ASTM D4870	Total Sediment in Residual Fuels Total Sediment (10 g)by Hot Filtration	0.01	%(m/m)
ASTM D93	Pensky-Martens Closed Cup Flash Point Procedure Used	A	
	Corrected Flash Point	<104	°F
ASTM D97	Pour Point of Petroleum Products Pour Point	-12	°C
	Pour Point	10.4	°F
ASTM D240	Heat of Combustion by Bomb Calorimeter Gross Heat of Combustion	18818	BTU/lb
	Gross Heat of Combustion (Calculated)	139441	BTU/gal
	Gross Heat of Combustion (Calculated)	5856538	BTU/bbl
ASTM D240	Heat of Combustion by Bomb Calorimeter Net Heat of Combustion	17769	BTU/lb
	Net Heat of Combustion	131667	BTU/gal
P 501	Determination of Al, Si, V, Ni, Fe, Na, Ca, Zn, P in Fuel Oil Aluminium	-ICPES <0	mg/kg







EP Petroecuador

Sample ID: 2011-NOLA-009254-004
Sample Designated As: Crude oil

Vessel/Location: Ecuador
Representing: CRUDO TIPO 3

Date Taken: 10-October-2011

Date Submitted: 17-October-2011

Date Tested: 16-November-2011

Drawn By: Client

Method	Test	Result	Units
IP 501	Determination of Al, Si, V, Ni, Fe, Na, Ca,	Zn, P in Fuel Oil -ICPES	
	1 Silicon	<0	mg/kg
	Sodium	10	mg/kg
	Vanadium	95	mg/kg
	Nickel	37	mg/kg
	1 Iron	1	mg/kg
	1 Calcium	0	mg/kg
	1 Zinc	<0	mg/kg
	1 Phosphorus	<0	mg/kg
	1 Aluminium + Silicon	0	mg/kg

Out of Scope of the Method

The information contained herein is based on laboratory tests and observations performed by Intertek. The sample was submitted by Intertek - Ecuador for Petroamazonas solely for testing. Intertek disclaims any and all liability for damage or injury which might result from the use of the information contained herein, and nothing contained herein shall constitute a guarantee, warranty on representation by Intertek with respect to the accuracy of the information, the sample, product or item described, or its suitability for use for any specific purpose.

Signed:	Desmond Mouther	Date:
	Intertek	
	Desmond Matthew, Chemist	

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000









DEPARTAMENTO DE PETRÓLEOS, ENERGÍA Y CONTAMINACIÓN



<2,500 9,610

40,610

0,480

<1,000

866700

123800

9500

INFORME DE RESULTADOS PETROLEO

Informe No Fecha

13-10-14-P-3 2013-11-08

Referencia: Atención: Empresa: Dirección: Tipo de ensavos: Tipo de muestra: Identificación de la muestra:

Descripción de la Muestra: Fecha de ingreso de la muestra: Muestra tomada por: Código de muestra: Fecha de realización de ensayos:

Sin descripción específica 2013-10-21 EL CLIENTE OE-13-10-14-P-3 2013-10-22 / 2013-11-06

Ing. Victor Pinos
CONCERMIN PROCOPET

Coruña N29-38 y Noboa Caamaño Análisis Fisicoquímicos CRUDO TIPO 4

OT: 13-10-14-P

DETERMINACIÓN Presión de Vapor Reid (1)

Densidad relativa 60/60

API a 60°E (2) UNIDADES MÉTODO RESULTADO kPa PNE/DPEC/P/ASTM D 323 PNE/DPEC/P/ASTM D-287 37,23 0,8905 Densidad API a 60°F °API %P PNE/DPEC/P/ASTM D-287 PNE/DPEC/P/MI04 Ref. ASTM D-4294 Azufre* Nitrógeno Total* 1,0301 mg/l APHA 4500 N PNE/DPEC/P/ASTM D-445 Viscosidad Cinemática a 15°C³ Viscosidad Cinemática a 20°C³ 28 45,62 cSt PNE/DPEC/P/ASTM D-445 PNE/DPEC/P/ASTM D-445 PNE/DPEC/P/ASTM D-445 ASTM D-2500 Viscosidad Cinemática a 25% 38,22 cS Viscosidad Cinemática a 30°C 34,91 cSt Punto de nube* 34,91 Carbón Conradson (Residuo Carbonoso)* -13 7,70 ASTM D-189 PNE/DPEC/P/ASTM D-4006 Agua por destilación %V %P ASTM D-482 ASTM D-3279 Asfaltenos en C-3 0,01 Sedimento por Extracción (4) 2,08 PNE/DPEC/P/MI03 Ref. ASTM D-473 ASTM D-97 Punto de Escurrimiento Punto de Inflamación 0,15 PNE/DPEC/P/ASTM D-92
PNE/DPEC/P/MI02 Ref. ASTM D-240
PNE/DPEC/P/ASTM D-287 -43 27,1 Poder Calórico Bruto* Poder Calórico Neto MJ/kg 43.60 MJ/kg 42,19 18,700 63,360 81,690 38,660 Aluminio* mg/kg ASTM D-5056/ APHA 3111 D Método Interno Silice* mg/Kg Vanadio³ mg/kg Níquel* mg/kg mg/kg

Realizado por: JNH

Sodio*

Calcio* Zinc*

Plomo*

Carbón

Hidrógeno

Nitrógeno

Revisado Por:

orceBGn

Ing. Marcelo Guzmán G. RESPONSABLE TÉCNICO

mg/kg

mg/kg

mg/kg

mg/kg

mg/kg

mg/kg

Aprobado Por:

3111 B

METODO INTERNO METODO INTERNO

METODO INTERNO

CENTRALDE

WIERIA QUI

Ing. Gilberto Moya D., Dpl. DIRECTOR DEL LAB. DEL DPEC

ADVERTENCIA: EL USUARIO DEBE EXIGIR EL ORIGINAL. EL DPEC NO SE RESPONSABILIZA POR DOCUMENTOS FOTOCOPIADOS.









DEPARTAMENTO DE PETRÓLEOS, ENERGÍA Y CONTAMINACIÓN



INFORME DE RESULTADOS PETROLEO

Informe No Fecha

13-10-14-P-3 2013-11-08

Referencia: Atención: Empresa: Dirección: Tipo de ensayos:

Tipo de muestra: Identificación de la muestra: Descripción de la Muestra: Fecha de ingreso de la muestra: Muestra tomada por: Código de muestra: Fecha de realización de ensayos: OT: 13-10-14-P
Ing. Victor Pinos
CONCERMIN PROCOPET
CONTA N.29-38 y Noboa Caamaño Análisis Fisicoquí CRUDO TIPO 4

Sin descripción específica 2013-10-21 EL CLIENTE OE-13-10-14-P-3 2013-10-22 / 2013-11-06

Destilación Simulada (% masa)			
PI			-0,4
5			
10			115,4
20			159,4
30			221,0
40			272,2
50	°C	CROMATOGRAFÍA	317,0
60			369,6
70			423,2
80			480,4
90			548,2
95			633,4
PF	- 1		674,0

JERIA

Nota.- Laboratorio de ensayo acreditado por el OAE con acreditación № OAE LE 2C 06-010
Nota.- Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de acreditación del OAE

Observaciones: Punto de inflamación está corregido a presión atmosférica 760 mm Hg.

(1) Incertidumbre asociada a la medida de la Presión a Vapor Reid, U = ± 6,00 kPa (K=2)

(2) Incertidumbre asociada a la medida de la Densidad API , U = ± 2,0 °API (K=2)

(3) Incertidumbre asociada a la medida de la Viscosidad Cinemática a 15°C, 20°C, 25°C, 30°C, U = ± 4,11 cSt (K=2)

(4) Incertidumbre asociada a la medida de Sedimentos por Extracción U= ± 25,37 %P (K=2)

Condiciones Ambientales.- Presión: 544,3 mm Hg; Temperatura: 20,9 °C

Realizado por: JNH

Revisado Por:

Aprobado Por

Ing. Marcelo Guzmán G. RESPONSABLE TÉCNICO

Ing. Gilberto Moya D., Dpl. DIRECTOR DEL LAB. DEL DPEC

ADVERTENCIA: EL USUARIO DEBE EXIGIR EL ORIGINAL, EL DPEC NO SE RESPONSABILIZA POR DOCUMENTOS FOTOCOPIADOS.









DEPARTAMENTO DE PETRÓLEOS, ENERGÍA Y CONTAMINACIÓN



INFORME DE RESULTADOS PETROLEO

Informe No Fecha

13-10-14-P-2 2013-11-08

Referencia: Atención: Empresa: Dirección:

Ing. Victor Pinos

CONCERMIN PROCOPET

Coruña N29-38 y Noboa Caamaño
Análisis Fisicoguímicos Análisis Fisicoquímio CRUDO TIPO 5 Sin descripción específica 2013-10-21 EL CLIENTE OE-13-10-14-P-2

OT: 13-10-14-P

Dirección:
Tipo de ensayos:
Tipo de muestra:
Identificación de la muestra:
Descripción de la Muestra:
Fecha de ingreso de la muestra:
Muestra tomada por:
Código de muestra:
Fecha de realización de ensayos:

2013-10-22 / 2013-11-06

DETERMINACIÓN	UNIDADES	MÉTODO	RESULTADO
Presión de Vapor Reid (1)	kPa	PNE/DPEC/P/ASTM D 323	
Densidad relativa 60/60	-	PNE/DPEC/P/ASTM D-287	35,16
Densidad API a 60°F (2)	°API	PNE/DPEC/P/ASTM D-287	0,9013
Azufre*	96P	PNE/DPEC/P/MI04 Ref. ASTM D-4294	25,5
Nitrógeno Total*	mg/l	APHA 4500 N	1,0607
Viscosidad Cinemática a 15°C (3)	cSt	PNE/DPEC/P/ASTM D-445	19
Viscosidad Cinemática a 20°C (4)	cSt		91,20
Viscosidad Cinemática a 25°C (4)	cSt	PNE/DPEC/P/ASTM D-445	74,86
Viscosidad Cinemática a 30°C (4)	cSt	PNE/DPEC/P/ASTM D-445	56,69
Punto de nube*	°C	PNE/DPEC/P/ASTM D-445	56,12
Carbón Conradson (Residuo Carbonoso)*	%P	ASTM D-2500	-17
Agua por destilación	%V	ASTM D-189	8,22
Cenizas*	%P	PNE/DPEC/P/ASTM D-4006	2
Asfaltenos en C ₇ *	%P	ASTM D-482	0,03
Sedimento por Extracción (S)	%p	ASTM D-3279	7,06
Punto de Escurrimiento	%P	PNE/DPEC/P/MI03 Ref. ASTM D-473	0.17
Punto de Inflamación	°C	ASTM D-97	-46
Poder Calórico Bruto*		PNE/DPEC/P/ASTM D-92	27,1
Poder Calórico Neto	MJ/kg	PNE/DPEC/P/MI02 Ref. ASTM D-240	43,59
Aluminio*	MJ/kg	PNE/DPEC/P/ASTM D-287	41,91
Silice*	mg/kg	ASTM D-5056/ APHA 3111 D	30,980
Vanadio*	mg/Kg	Método Interno	60,040
Níquel*	mg/kg	Método Interno Ref. ASTM D-5863/ PNE/DPEC/A/SM3111 D	86,360
Hierro*	mg/kg	Método Interno Ref. ASTM D-5863/ APHA 3111 B	35,530
Sodio*	mg/kg	Método Interno Ref. ASTM D-5863/ APHA 3111 B	<2,500
Calcio*	mg/kg	Método Interno Ref. ASTM D-5863/ APHA 3111 B	
	mg/kg	Método Interno Ref. ASTM D-5056/ APHA 3111 B	<0,250
Zinc*	mg/kg	Método Interno Ref. ASTM D-5056/ ARHA 3111 R	14,200
Nomo*	mg/kg	ASTM D-3237 Método Interno Ref. ASTM D-5056/ APHA 3111 B	<0,200
Carbón	mg/kg	METODO INTERNO	
fidrógeno	mg/kg		869000
litrógeno	mg/kg	METODO INTERNO	120700
		METODO INTERNO	7055,33

Realizado por: JNH

Revisado Por:

Aprobado Por

Tng. Marcelo Guzmán G. RESPONSABLE TÉCNICO

Ing. Gilberto Moya D., Dpl. DIRECTOR DEL LAB. DEL DPEC

ADVERTENCIA: EL USUARIO DEBE EXIGIR EL ORIGINAL. EL DPEC NO SE RESPONSABILIZA POR DOCUMENTOS FOTOCOPIADOS.



EP Petroecuador





UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

DEPARTAMENTO DE PETRÓLEOS, ENERGÍA Y CONTAMINACIÓN



INFORME DE RESULTADOS **PETROLEO**

Informe No Fecha

13-10-14-P-2 2013-11-08

Referencia: Atención: Empresa: Dirección: Tipo de ensayos: Tipo de muestra: Identificación de la muestra: Descripción de la Muestra: Fecha de ingreso de la muestra: Muestra tomada por:

Código de muestra: Fecha de realización de ensayos:

OT: 13-10-14-P Ing. Victor Pinos

CONCERMIN PROCOPET

Coruña N29-38 y Noboa Caamaño
Análisis Fisicoquímicos **CRUDO TIPO 5**

Sin descripción específica 2013-10-21 EL CLIENTE OE-13-10-14-P-2 2013-10-22 / 2013-11-06

Destilación Simulada (% masa)			
PI			-3,0
5			
10			94,8
20			143,6
30			217,6
40			277,6
50	oC.	CROMATOGRAFÍA	328,2
60			385,2
70			439,4
80			499,8 572,2
90			653,8
95			
PF			694,6 719,2

Nota.- Laboratorio de ensayo acreditado por el OAE con acreditación N° OAE LE 2C 06-010
Nota.- Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de acreditación del OAE
Observaciones: Punto de inflamación está corregido a presión atmosférica 760 mm Hg.

(1) Incertidumbre asociada a la medida de la Presión a Vapor Reid, U = ± 6,00 KPa (K=2)
(2) Incertidumbre asociada a la medida de la Viscosidad Cinemática a 15°C, U = ± 10,97 cSt (K=2)
(3) Incertidumbre asociada a la medida de la Viscosidad Cinemática a 15°C, U = ± 10,97 cSt (K=2)
(4) Incertidumbre asociada a la medida de la Viscosidad Cinemática a 15°C, 3°C, 3°C, U = ± 4,11 cSt (K=2)
(5) Incertidumbre asociada a la medida de Sedimentos por Extracción U = ± 25,37 %P (K=2)
Condiciones Ambientales.- Presión: 544,3 mm Hg; Temperatura: 20,9 °C

Realizado por: JNH

Revisado Por:

Aprobado Por

once In Ing. Marcelo Guzmán G.

RESPONSABLE TÉCNICO

Ing. Gilberto Moya D., Dpl. DIRECTOR DEL LAB. DEL DPEC

ADVERTENCIA: EL USUARIO DEBE EXIGIR EL ORIGINAL. EL DPEC NO SE RESPONSABILIZA POR DOCUMENTOS FOTOCOPIADOS.







TRATAMIENTO QUÍMICO LABORATORIO DE TRATAMIENTO QUÍMICO CARACTERIZACION DE CRUDO.

DATOS DE LA MUESTRA DE CRUDO

NOMBRE:	CRUDO TIPO 6					
FECHA DEL MUESTREO:	10/08/2018					
FECHA DEL ANÁLISIS:		14/08/2018				
PARAMETROS	UNIDADES	NORMA ASTM	VALORES			
API OBSERVADO /TEMPERATURA º F	°API/°F		68.6/29.6			
API 60 °F	° API		29.0			
API SECO	° API	D 1298-85	29			
GRAVEDAD ESPECIFICA		1	0.8816			
AGUA LIBRE	%		2			
EMULSION	%	D 00 00	0			
SEDIMENTOS	%	D 96-88	0			
BSW POR CENTRIFUGACIÓN	%	1	0.1			
AGUA POR DESTILACIÓN	%	D 4006-81	0.075			
SÓLIDOS POR EXTRACCIÓN	%	D 473-81	0.002			
BSW TOTAL	%		2			
AZUFRE	% peso	D 4294-90	0.86			
PODER CALORIFICO	BTU/ Ib		20371			
PODER CALORIFICO	KJ / Kg	D 240-92	47225			
PODER CALORIFICO	Kcal/Kg		11294			
VISCOSIDAD cSt 77 ° F	cSt	D 445-88	21.8			
VISCOSIDAD cSt 104 ° F	cSt	D 440-00	13.1			
TEMPERATURA MEDIA VOLUMETRICA	°C		153			
RELACION CARBON HIDROGENO	C/H	1	7.5			
FACTOR DE CARACTERIZACION	Koup	1	10.23			
DESTILACIÓN	° C	D 86-90	0% PIE = 31.5 °C			
DESTILACIÓN	° C	D 86-90	5%vol = 41.9 °C			
DESTILACIÓN	۰c	D 86-90	10%vol = 60.1°C			
DESTILACIÓN	° C	D 86-90	15%vol = 82.4 °C			
DESTILACIÓN	° C	D 86-90	20%vol = 102.4 °C			
DESTILACIÓN	° C	D 86-90	30%vol = 154.5 °C			
DESTILACION	° C	D 86-90	40%vol = 187.6 °C			
DESTILACIÓN TBP GASOLINA	%	D 5236	38%			
DESTILACIÓN TBP NAFTAS	%	D 5236	13%			
DESTILACIÓN TBP QUEROSENO	%	D 5236	N/D por Cracking			
DESTILACIÓN TBP GASOLEO	%	D 5236	N/D por Cracking			
PRESION DE VAPOR REID (PVR)	PSI	D-323	4.6			

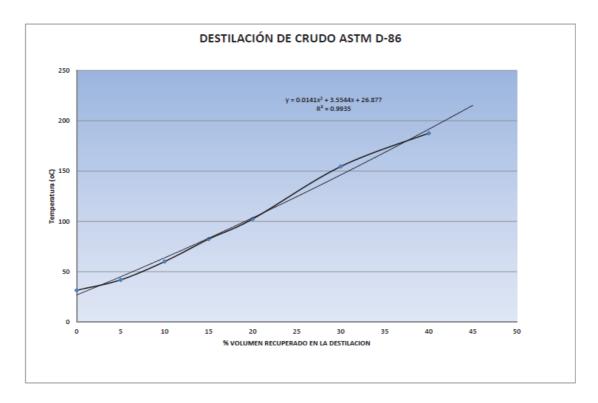
OBSERVACIÓN: En la destilacion se recupera el 51% alcanzando una temperatura de descomposicion de 153°C. El % de azufre es el 0.86% los que le ubica como un hidrocarburo dulce, el factor de caracterizacion KOUP, de 10.2 que es un hidrocarburo mixto con contenido de nafténicos y parafinas. El % de agua inferior a 1%. Los valores de destilación, relación C/H y poder calórico son referenciales

ANALIZADO POR: MARIO CALLE



Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec













DEPARTAMENTO DE PETRÓLEOS, ENERGÍA Y CONTAMINACIÓN



INFORME DE RESULTADOS PETRÓLEOS

Informe No: Fecha:

18-05-08-P-1 2018-06-06

Referencia: Empresa: Atención:

OT-18-05-08-P PETROAMAZONAS EP Ing. Cristina Jácome Av. 6 de Diciembre y Gaspar Cañero Tipo de ensayos: Tipo de muestra: Análisis fisicoquímicos CRUDO TIPO 7 Sin descripción específica

Identificación de la muestra: Descripción de la muestra: Fecha de ingreso de la muestra: Código de la muestra: Fecha de realización de ensayos:

2018-05-15 OE-18-05-08-P-1 2018-05-18 al 2018-06-06

DETERMINACIÓN	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE (k=2)
DENSIDAD RELATIVA 60/60 (Gravedad Especifica)		PNE/DPEC/P/ ASTM D-287	0,9567	6,10
AZUFRE	%P	PNE/DPEC/P/MI04 Ref. ASTM D-4294	2,3773	0.1001
NITRÓGENO TOTAL*	mg/l	APHA 4500 N	132	
VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 50 °C	cSt	PNE/DPEC/P/ASTM D-445	401,80	49,39
VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 80 °C*	cSt	PNE-DPEC-P/ASTM D-445	76,90	_
PUNTO DE NUBE*	°C	MÉTODO INTERNO	35	100
CARBÓN CONRADSON (RESIDUO CARBONOSO)	%P	PNE/DPEC/P/ASTM D-189	13,82	0,11
AGUA POR DESTILACIÓN*	%V	PNE/DPEC/P/ASTM D-4006	2	
CENIZAS*	96P	ASTM D-482	0.018	
ASFALTENOS EN Cy*	%P	PNE/DPEC/P/ASTM D-3279	6.19	
SEDIMENTO POR EXTRACCIÓN	96P	PNE/DPEC/P/M103 Ref. ASTM D-473	0,0280	25,37
PUNTO DE ESCURRIMIENTO*	°C	ASTM D-97	12	-
PUNTO DE INFLAMACIÓN*	°C	ASTM D-56	9.2	
PODER CALÓRICO BRUTO*	MJ/kg	PNE/DPEC/P/MI02 Ref. ASTM D-240	43.272	
PODER CALÓRICO NETO	MJ/kg	PNE/DPEC/P/ ASTM D-287	40.938	6.10
ALUMINIO*	mg/kg	ASTM D-5056 / APHA 3111 D	2,455	-
SÍLICE*	mg/kg	MÉTODO INTERNO	4,728	
VANADIO*	mg/kg	MÉTODO INTERNO Ref. ASTM D-5863 PNE/DPEC/P/A/SM3111 D	297,851	(8)
NÍQUEL*	mg/kg	MÉTODO INTERNO Ref. ASTM D-5863 APHA 3111 B	62,253	-
HIERRO*	mg/kg	MÉTODO INTERNO Ref. ASTM D-5863 APHA 3111 B	12.472	-
SODIO*	mg/kg	MÉTODO INTERNO Ref. ASTM D-5056 APHA 3111 B	32,536	
CALCIO+	mg/kg	MÉTODO INTERNO Ref. ASTM D-5056 APHA 3111 B	16.597	-
ZINC*	mg/kg	MÉTODO INTERNO Ref. ASTM D-5056 APHA 3111 B	4,498	
PLOMO*	mg/kg	ASTM D-3237 NÉTODO INTERNO Ref. ASTM D-5056/APHA 3111 B	0,727	
ANÁLISIS ELEMENTAL*				
CARBONO*			833333	-
HIDRÓGENO*	mg/kg	MÉTODO INTERNO	154737	-
NITRÓGENO*			5300	-
AZUFRE*			21397	

AN: APJ Realizado Por: VRT

Revisado por:

Ing. Fernanda Toasa.

RESPONSABLE TÉCNICO

D

PEC

Ing. Ghem Carvajal DIRECTOR DEL LAB. DEL DPEC

ADVERTENCIA: EL USUARIO DEBE EXIGIR EL ORIGINAL. EL DPEC NO SERESPONSABILIZA POR DOCUMENTOS FOTOCOPIADOS.

Dirección: Enrique Ritter s/n y Bolivia

Teléfono: 2904794 / 2544631 ext. 26 QUITO - ECUADOR

E-mail: fiq.secretaria.dpeo@uce.edu.ec

MC2201-P01-7

Hoja 1 de 2













INFORME DE RESULTADOS PETRÓLEOS

Nota.- Laboratorio de ensayo acreditado por el SAE con acreditación Nº OAE LE 2C 06-010

Nota.- Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de acreditación del SAE

Nota: Los resultados que constan en el presente informe sólo están relacionados con la muestra entregada por el cliente al DPEC.

Observaciones³: El punto de nube se determina mediante perfil de viscosidad.

Condiciones Ambientales.- Presión 544,1 mm Hg; Temperatura: 18,4 °C

⁸ La observación que se indica, está FUERA del alcance de acreditación del SAE.

AN: APJ Realizado Por: VRT

Revisado por:

Ing. Fernanda Toasa. RESPONSABLE TÉCNICO

ADVERTENCIA: EL USUARIO DEBE EXIGIR EL ORIGINAL. EL DPEC NO SE RESPONSABILIZA POR DOCUMENTOS FOTOCOPIADOS.

Dirección: Enrique Ritter s/n y Bolivia

Teléfono: 2904794 / 2544631 ext. 26 QUITO - ECUADOR

E-mail: fig.secretaria.dpec@uce.edu.ec

MC2201-P01-7

Hoja 2 de 2





	ANEXU N	0. 7.2 ACTA	DE INICIO D	E OPERACI	ONES	
de Operación	y Mantenir al Activo A	niento de la C uca, de acuero	entral de Ge	neración ins	nicio de los Tra talada en Con iones estipulad	ionaco
1. Anteceder Para dar inici Condiciones:		icios bajo este	Contrato se	deben cump	lir con las sigu	iientes
Haber satisfaHaber	cción de EP culminado :	toda la docu PETROECUA	DOR. ente las Pruel	bas de Dese	ste Contrato a	
2. Pendiente: Con la firma d	le esta Acta	quedan pendic caso de existir				
	de la presen	te Acta, las P/ de Generació		man los sigu	ientes registro	s para
Unidad de	,	Modelo	Horómetr o 00:00	Registro kWh 00:00	Fecha último	Última Rutina de
Generación	Locación		dd-mm- aaaa	dd-mm- aaaa	Overhaul	Overhaul Realizado
Generación	Locacion			dd-mm-	Overhaul	
Generación	Locacion			dd-mm-	Overhaul	
4. Plazo: El plazo de lo cinco (1825) definido en el 5. Resolució Para constan	es Trabajos o días a partir Plazo del So n y Firma: cia y conforr 3) copias de	de la fecha de ervicio. nidad de lo est igual validez,	Mantenimier e la firma de	nto es de mil esta Acta, ta	ochocientos voltos de la como se enceta, se firma la la ente indicados	einte y uentra

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador

Administrador Contrato EP PETROECUADOR

Firma:

Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec

Nombre:









Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR
Firma:
Nombre:Administrador del Contrato de la CONTRATISTA
Firma:
Nombre: Supervisor de la CONTRATISTA





ANEXO Nro. 7.3. - PROTOCOLO DE PRUEBAS DE DESEMPEÑO PERIÓDICAS

Los criterios y registro de las pruebas periódicas se efectuarán conforme a lo establecido por la CONTRATISTA, en función de las indicaciones de EP PETROECUADOR, el mismo será revisado y aprobado por EP PETROECUADOR; sin embargo, se incluyen y prevalecen (en caso de contraponerse) las siguientes consideraciones adicionales:

- Las pruebas de desempeño iniciales del servicio serán establecidas de acuerdo al Procedimiento que elabore la CONTRATISTA, el cual será aprobado por EP PETROECUADOR.
- Las Pruebas de Desempeño iniciales previo al inicio de operaciones, podrán
 efectuarse en línea al sistema de EP PETROECUADOR si las condiciones
 operativas lo permitan, caso contrario deberán efectuarse con banco de carga,
 el cual será proporcionado por la CONTRATISTA a su costo. Las Pruebas de
 Desempeño iniciales serán consideradas como las primeras Pruebas de
 Desempeño Periódicas.
- La CONTRATISTA deberá realizar a su costo el análisis del crudo y recabar información de entrada para la realización de las pruebas de desempeño.
- Las Pruebas de Desempeño Periódicas deben efectuarse al menos dos (2) veces al año.
- La solicitud de las pruebas de desempeño lo puede efectuar, según considere necesario de manera justificada:
 - El Administrador de Contrato de EP PETROECUADOR.
 - El Administrador de Contrato de la CONTRATISTA.
 - El Centro de Control de Operaciones y Optimización (CCO).
 - El Supervisor de Planta de Generación o de Contrato de EP PETROECUADOR.
- La "Potencia Garantizada" obtenida de la Central de Generación corresponde a la "Potencia Efectiva Neta en Sitio de la Central de Generación".
- La "Potencia Garantizada" obtenida de la Central de Generación debe excluir el consumo de servicios auxiliares de la Central de Generación, para ello entre las PARTES establecerán la metodología para cumplir este fin.
- La Eficiencia Garantizada obtenida de la Central de Generación corresponde a la "Eficiencia Eléctrica Efectiva Neta en Sitio por Unidad de Generación".





ANEXO Nro. 7.4. - CONDICIONES DE OPERACIÓN / ENTORNO OPERATIVO

1. Descripción General del aporte de la generación

a. Generación aporta al Sistema Eléctrico Interconectado Petrolero (SEIP).

El SEIP está constituido principalmente por Centrales de Generación, Subestaciones de transformación, líneas de Subtransmisión a nivel de 69kV y distribución a 13.8kV e interconecta los sistemas eléctricos de los bloques 15, 18, 56, 57L, 57S, 60 y 61 operados por EP PETROECUADOR. El Centro de Control de Operación y Optimización (CCO) por medio de la plataforma OASYS supervisa y controla en tiempo real los parámetros eléctricos en barras de 69 kV, 13.8 kV y 4.16 kV, los flujos de potencia activa y reactiva por las líneas, transformadores e interruptores, la generación de potencia activa y reactiva de todas las unidades y centrales de generación despachadas centralmente, la demanda en la cabecera de los alimentadores, el voltaje y la frecuencia del SEIP. Adicionalmente, coordina las acciones para garantizar la seguridad y la calidad de la operación el SEIP. Cuando alguna de las variables se encuentra por fuera de los rangos de operación normal, el CCO coordinará en forma directa o a través de Centros de Control Local, Subestaciones, o Centrales de Generación las acciones necesarias para llevar al SEIP a un punto de operación seguro usando los recursos disponibles y los servicios asociados a la generación de energía.

b. Generación aislada al SEIP.

En este caso los despachos de generación se coordinan con el Supervisor/Fiscalizador de Contrato de EP PETROECUADOR.

2. Cambios del Sistema

EP PETROECUADOR se reserva el derecho de realizar modificaciones (modo de operación, despacho, etc) dentro de sus sistemas eléctricos de acuerdo a sus necesidades en donde esto será notificado a la CONTRATISTA.





ANEXO Nro. 7.5. - ACTA PERIODO DE MOVILIZACIÓN

							_ d	e	del 20
CON	ΓRATO Nro. ₋								
OI N	IO. IA DE INICIC). de		d	al 20				
FECH	ro. IA DE INICIC IA DE TERM	. <u> </u>	de	u	61 20	del 20			
	DE LEIGH		uo			doi 20			
PETR	n locación _ ROECUADOR ROECUADOR ares y unida	ર certifica વા	ue las uni	dade	es de g	jeneraciói	n c	ontratadas	y sistemas
	ato Nro.								
			 se	end	cuentra	n en sitio	, de	e acuerdo :	al siguiente
detall	e: ADES DE G E	ENERACIÓN	<u> </u>						
			Locad	ción	XXXXX	ΧX			
14.5			Madal	Ca	pacid	Capacio	la	Capacida	Modo
Ite m	ID Equipo	Nro. Serie	Model o		ad	d		d de	de
•••			•	No	minal	Efectiva		modo	Operac
1									
2									
TRAN	ISFORMADO	OR(ES)					•		
Itom	ld Equipo	Nivel de	Serial			acidad		Capa	
пеш	iu Equipo	voltaje [V]	Seria		Noi	minal		d Efec	tiva
1									
<u>TABL</u>	ERO DE DIS	TRIBUCIÓ	<u> </u>						
Item	ld Equipo	Nivel de voltaje [V]	N° Celd	as		el de ección			
1		Tomogo [11]							
Gene	En caso de ración, incluir	rlos.			•				Central de
i aia	constancia di	2 10 3030110	iiiiiiaii ios	торі	CSCITTA	inco de la	o p	artos.	
SUPE	: ore: ERVISOR/FIS ETROECUAL	CALIZADO		NTR/	OTA				
Firma Nomb	: ore:		<u>-</u>						

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000









ADMINISTRADOR DE CONTRATO EP PETROECUADOR

Firma:		
Nombre:		
SUPERVĪ	SOR DE	CONTRATO
CONTRA	ΓISTA	





ANEXO Nro. 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.

De conformidad a lo establecido en el Procedimiento FIN.07: Control y Custodia de Garantías, que en el numeral 7.1.1.5 de las Reglas Específicas indica:

Las pólizas deberán ser emitidas por instituciones que tengan calificación A, AA, AAA +/-, que podrán ser seleccionadas del listado que se despliega al revisar el siguiente link, colocando la fecha más reciente que se encuentre disponible:

https://appscvs.supercias.gob.ec/registroCalificacion/consulta_calificaciones.zul

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.- PÓLIZA DE ACCIDENTES PERSONALES

La CONTRATISTA contratará y mantendrá vigente durante la ejecución del contrato 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 00/100 dólares de los Estados Unidos de América) por persona y cobertura de US\$10,000.00 (DIEZ MIL 00/100 dólares de los Estados Unidos de América) por gastos médicos.

La póliza de Accidentes Personales debe incluir el listado de funcionarios de la Contratista que está cubierto por la misma.

En caso de que el personal vaya a ser contratado posterior a la firma del vínculo contractual, la Contratista está en la obligación de presentar el Anexo correspondiente a la Póliza de Accidentes Personales, incluyendo al personal contratado para el desarrollo de las actividades objeto de la presente contratación, cabe aclarar que los montos de cobertura no pueden ser modificados.

2.- DE RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL

Para cubrir el pago de todas y cada una de las indemnizaciones que la CONTRATISTA podría estar obligada a pagar de conformidad con los términos y condiciones de este Contrato, con un límite no menor a US\$.250.000,00 (DOSCIENTOS CINCUENTA MIL 00/100 dólares de los Estados Unidos de América) aplicable a lesiones corporales, gastos médicos o daños a la propiedad de terceros por cualquier evento motivo del desarrollo de sus actividades objeto del vínculo contractual.

Esta póliza incluirá las siguientes coberturas:





- a. Seguro de Responsabilidad Civil Patronal con un límite de US\$ 100,000.00 (CIEN MIL 00/100 dólares de los Estados Unidos de América).
- b. Responsabilidad Civil por Contaminación y Polución Súbita y Accidental con un límite de US\$250,000.00 (DOSCIENTOS CINCUENTA MIL 00/100 dólares de los Estados Unidos de América).
- c. Seguro de Vehículos para cubrir vehículos propios o no, usados por la CONTRATISTA y Responsabilidad Civil por un valor de US\$ 20,000.00 (VEINTE MIL 00/100 dólares de los Estados Unidos de América) (o por el límite que conste como "en exceso de" en la póliza de Responsabilidad Civil General), como límite combinado, muerte accidental y gastos médicos para los ocupantes.

Los reclamos serán pagaderos a simple negociación entre aseguradora y afectado.

IMPORTANTE:

DENTRO DE LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LAS PÓLIZAS EXCEPTO EN LA PÓLIZA DE ACCIDENTES PERSONALES DEBE DETALLARSE EL OBJETO DEL SERVICIO.

LAS PÓLIZAS EMITIDAS EXCEPTO LA PÓLIZA DE ACCIDENTES PERSONALES DEBEN INCLUIR LOS SIGUIENTES TEXTOS:

- Para efectos de esta póliza se considera a EP PETROECUADOR, empleados, bienes o intereses de la misma como a terceros, pero solo hasta el límite de las obligaciones y responsabilidades asumidas por la CONTRATISTA bajo este Contrato.
- 2. Esta Póliza de Seguro es primario y no contribuyente a cualquier otra póliza de seguro perteneciente a EP PETROECUADOR.
- 3. La póliza debe ser endosada estipulándose que las compañías de seguros de la CONTRATISTA se endosarán y no tendrán derecho a subrogación contra EP PETROECUADOR, sus agentes, empleadores, invitados, trabajadores, contratistas y terceros que EP PETROECUADOR pueda designar.
- 4. Ésta póliza no podrá ser anticipadamente cancelada 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 vínculo contractual.
- La contratación de estos 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 vínculo contractual.
- 6. La CONTRATISTA cubrirá y cancelará los siniestros menores que afecten los bienes, propiedades y/o personas de EP PETROECUADOR o de terceros, como consecuencia de las actividades desarrolladas por la CONTRATISTA en la ejecución del presente vínculo contractual; 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.
- 7. Ninguna otra cláusula de "otro seguro" aplica a EP PETROECUADOR
- 8. Ninguna cláusula de "litigio y asuntos laborales" aplica a EP PETROECUADOR
- 9. La compañía de seguros no tendrá recursos contra EP PETROECUADOR, por pagos de cualquier prima o valor.

3.- OBSERVACIONES:





- a) <u>Las pólizas deben venir firmadas digitalmente a través del sistema</u> <u>FirmaEC, no se aceptará documentos con firmas manuales, imágenes pegadas o firmas en Adobe.</u>
- b) Las pólizas indicadas en el presente documento deben mantener toda la cobertura de seguro requerida y aplican para las actividades específicas objeto del vínculo contractual. Estas pólizas deben ser presentadas por la CONTRATISTA previo a la suscripción del vínculo contractual.
- c) Cualquier y todos los deducibles correspondientes a las pólizas de seguros anteriormente descritas deberán ser asumidos por, cuenta dé y bajo el solo riesgo de la CONTRATISTA.
- d) Cada póliza condicionará a que las aseguradoras otorguen a EP PETROECUADOR no menos de treinta (30) días previa notificación escrita en el evento de la cancelación o cambio substancial de la póliza.
- e) La CONTRATISTA deberá requerir que todos y cada uno de los subcontratistas y empleados por él, tomen y paguen por los seguros en los montos que así sean considerados necesarios por la CONTRATISTA. Cualquier deficiencia en la cobertura del seguro o en los límites de póliza de los subcontratistas deberá ser la responsabilidad de la CONTRATISTA. Cuando sea requerido por EP PETROECUADOR, la CONTRATISTA entregará o hará que se entreguen a EP PETROECUADOR copias de las pólizas del seguro evidenciando la cobertura del seguro llevada a cabo por el subcontratista.
- f) La CONTRATISTA será la única responsable de cualquier demanda en contra de las pólizas de seguro estipuladas en este anexo.
- g) En caso de que la CONTRATISTA obtenga pólizas de cobertura adicionales, en montos más altos a los mínimos requeridos por EP PETROECUADOR, los costos y gastos por aquellas pólizas o los montos mayores será responsabilidad de la CONTRATISTA, y éstas no estarán incluidas en la compensación por parte de EP PETROECUADOR bajo este vínculo contractual. La responsabilidad del exceso de las pólizas de seguro o de la cobertura adquirida por la CONTRATISTA deberá ser asumida directa, y exclusivamente por la CONTRATISTA.
- h) Los límites de seguros indicados son los mínimos sugeridos por EP PETROECUADOR; cualquier problema adicional a estos montos deberán estar bajo la exclusiva responsabilidad de la CONTRATISTA.
- i) EP PETROECUADOR puede retener cualquier factura hasta que la CONTRATISTA haya demostrado a EP PETROECUADOR que ésta ha contratado las modificaciones y ampliaciones requeridas a las pólizas de seguro establecidas en este Anexo.
- j) La CONTRATISTA asume toda la responsabilidad en la contratación de seguros o pólizas. La veracidad y la legalidad de la documentación presentada en EP PETROECUADOR serán de su responsabilidad. EP PETROECUADOR se reserva el derecho de poner en conocimiento de las autoridades competentes si detectare alguna novedad en la documentación presentada.
- k) El área usuaria y/o administrador del Contrato serán responsables de la recepción, administración y control de las pólizas de ramos generales, establecidas en las Cláusulas de la presente contratación.
- la Contratista debe presentar la actualización de las pólizas 5 días hábiles previo a su vencimiento
- m) La entrega pólizas deben ser remitidas a personal de EP PETROECUADOR y pertenecientes a la Gerencia de Mantenimiento de EP PETROECUADOR , mediante correo electrónico dirigido a:







PARA: <u>administrador.vinculo@eppetroecuador.ec</u> <u>administrador.vinculo@eppetroecuador.ec</u>

C.C.: <u>analista.costos@eppetroecuador.ec</u> <u>analista.costos@eppetroecuador.ec</u>

especialista.contratos@eppetroecuador.ec

Se colocarán en este anexo las pólizas emitidas por la Contratista.





ANEXO Nro. 9

MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES (MAOP)

ANEXO Nro. 9.1. - MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES FASE CONSTRUCTIVA

	MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES FASE CONSTRUCTIVA CENTRAL DE GENERACIÓN A CRUDO CONONACO							
REV.								
Item	Alcance	EP PETROECUAD OR	CONTRATIST A	Documentació n referencial	OBSERVACIONES			
		Responsabilida d	Responsabilid ad	. Il referencial				
1	GENERA	AL:						
1.1	Logística / Transporte dentro y fuera del Campo		х		Personal, maquinaria, herramientas y materiales			
1.2	Alojamiento y Alimentación dentro y fuera del Campo		Х					
1.3	Comunicación		Х					
1.4	Seguridad Física / Custodia Equipos y Materiales		х		La CONTRATISTA será responsable de la custodia de los equipos, materiales, herramientas, equipo pesado y suministro durante la fase constructiva.			
1.5	Seguridad Física / Custodia Equipos y Materiales requeridos para la provisión de servicios.		х		La CONTRATISTA es responsable de la custodia de sus equipos para los servicios.			
1.6	Oficinas en Campo y su Equipamiento		Х		EP PETROECUADOR asignará de acuerdo a su disponibilidad el área en donde el proveedor puede instalar sus facilidades			
1.7	Seguros		x		De acuerdo al Anexo Nro. 8 Seguros			
1.8	Seguir las normas de EP PETROECUAD OR en temas de SSA, Seguridad Física y Relaciones Comunitarias		X		La CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en los procedimientos de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, Control Ambiental y Seguridad Física para Proveedor de EP PETROECUADOR. Entre los que se encuentran: SSA.07.PR.02 (Requerimientos de SSA para Proveedores), SSA.07.PR.02.DR.01(Disposici ones SSA trabajos Proveedores), SSA DR 04			



Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec







				Política de Relaciones Comunitarias, SSA.12.DR.06 Guía Para Las Relaciones Comunitarias
1.9	Licencia Ambiental Bloque 61	X		
1.10	Energía eléctrica para trabajos	Х	х	En caso de que EP PETROECUADOR tenga las facilidades eléctricas se proporcionará este recurso, caso contrario es responsabilidad de la CONTRATISTA suministrar la energía eléctrica para sus actividades durante el plazo contractual.
1.11	Punto de Internet		X	
1.12	Oficina técnica, administrativa		Х	
1.13	Agua potable para consumo		х	
1.14	Manejo de desechos		Х	
1.15	Limpieza área de trabajo		х	
1.16	Energía eléctrica para campamento y oficinas		Х	
1.17	Atención Médica en caso de emergencia		х	En caso de evacuación médica, EP PETROECUADOR ejecutará las medidas necesarias para salvaguardar la integridad de las personas. No obstante, este costo será cargado a la CONTRATISTA, así como todos los servicios adicionales que se requieran.
1.18	Cumplimiento de Ley Amazónica		х	La CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción, Territorial Especial Amazónica, para lo cual presentará toda la documentación de respaldo que sea necesaria y que compruebe su cumplimiento de manera periódica.
2	GESTIÓN ADMINISTRATI VA / COSTOS / DOCUMENTOS / RECURSOS		x	
2.1	RECURSOS			El idioma de comunicación
2.1.1	COORDINADO R DE PROYECTO QUITO / CAMPO		X	será en Español.

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000

Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





2.1.2	Control de Documentos	Х	
2.1.3	Control de Calidad	X	
2.1.4	PERSONAL PARA	X	
2.1.4.1	INGENIERÍA Líderes de Disciplina (Civil, Mecánica, Procesos, Eléctrica, I&C)	X	
2.1.5	PERSONAL PARA LA PRESTACIÓN SERVICIOS	X	
2.1.5.1	Montaje electromecánico de la Central de Generación y sus auxiliares	х	La CONTRATISTA debe contar con personal calificado para ejecutar y supervisar la movilización, construcción, montaje e instalación de todos los sistemas que conforman la Central de Generación y sus auxiliares.
2.1.5.2	Provisión de servicios para precomisionado, comisionado, pruebas funcionales y puesta en marcha, incluye asistencia a la integración BOP	X	La CONTRATISTA debe contar con personal calificado, equipos certificados y materiales para realizar el pre comisionado, comisionado, pruebas funcionales y puesta en marcha de la Central de Generación. Es responsabilidad del Proveedor contar con los equipos para la parametrización y pruebas de elementos de medición, protección y control que formen parte de la Central de Generación. Es responsabilidad del proveedor contar con personal calificado para la asistencia a la integración de la Central de Generación al CCO, con capacidad para realizar la parametrización y pruebas de elementos de medición, protección, control y comunicación que formen parte de la Central de Generación que formen parte de la Central de Generación.
2.1.5.3	Provisión de servicios de operación y mantenimiento de la Central de Generación.	X	Es responsabilidad de la CONTRATISTA contar con personal calificado para provisionar el servicio integral de la operación y mantenimiento de la Central de Generación, que tengan la capacidad de asistir, solventar problemas mecánicos, eléctricos y de control durante la vigencia del contrato.
2.2	GESTIÓN ADMINISTRATI VA / COSTOS / DOCUMENTOS	х	
2.2.1	Cronograma	х	La CONTRATISTA debe entregar en su oferta un Cronograma de Trabajo donde se incluya las fases de Ingeniería, Construcción en



Teléfono: +593-2-394 200 www.eppetroecuador.ec







	T	T	·	
				fábrica, movilización, construcción de facilidades y demás fases del vínculo contractual.
2.2.2	КОМ		х	Se realizará un KOM
2.3	Ingeniería		X	Es responsabilidad de la CONTRATISTA el desarrollo de las ingenierías básica y de detalle de la Central de Generación de acuerdo a lo indicado en los alcances de Ingeniería: Anexo 1.1 Alcance Civil Anexo 1.2 Alcance Eléctrico Anexo 1.3 Alcance I&C Anexo 1.4 Alcance Procesos y Mecánica EP PETROECUADOR revisará / aprobará la ingeniería desarrollada por el proveedor.
2.3.1	Cumplir el Instructivo de Elaboración y Codificación de Documentos		X	EP PETROECUADOR entregará el procedimiento de elaboración de documentos: Anexo Instructivo para la elaboración de documentos, es responsabilidad de la CONTRATISTA dar cumplimento a este procedimiento.
2.3.2	Seguimiento de avance del proyecto		х	Es responsabilidad de la CONTRATISTA reportar el avance del proyecto de acuerdo a los procedimientos de EP PETROECUADOR.
2.3.3	Listado de Bienes Homologados		X	La ingeniería debe tomar como referencia para especificar los equipos y materiales de acuerdo al listado de bienes homologados de EP PETROECUADOR, en caso de requerir especificar equipos y materiales de marcas diferentes el Proveedor solicitará aprobación de EP PETROECUADOR en la etapa de ingeniería, donde el primer requisito es que los equipos o materiales sean listados o certificados por los siguientes organismos o laboratorios internacionales UL, CE, CSA, TUV, FM, ATEX, KEMA. Para la procura se mantendrá los mismos criterios.
2.3.4	Listado de Entregables		Х	Se debe presentar el listado de entregables para aprobación de EP PETROECUADOR previo al inicio de la Ingeniería, los documentos deben ser codificados de acuerdo al instructivo de EP PETROECUADOR.
2.3.5	Calidad Mínima requerida de Ingeniería		Х	La calidad de ingeniería requerida se diferenciará entre ingeniería propia de los fabricantes de equipos e ingeniería desarrollada por empresas integradoras, en el caso de las empresas









2.3.6.2 Procura y Entrepa de Equipos y Materiales 2.3.6.1 Annual del Vendor La CONTRATISTA debe entregar el Manual del Vendedor de acuerdo a lo incitado en el Sub Anexo 1 Procedimiento Manual del Vendedor de Acuerdo a lo incitado en el Sub Anexo 1 Procedimiento Manual del Vendedor de Acuerdo a lo incitado en el Sub Anexo 1 Procedimiento Manual del Vendedor de Acuerdo a lo incitado en el Sub Anexo 1 Procedimiento Manual del Vendedor de Acuerdo a lo incitado en el Sub Anexo 1 Procedimiento Manual del Vendedor de Acuerdo a lo incitado en el Sub Anexo 1 Procedimiento Manual del Vendedor de Acuerdo a lo incitado en el Sub Anexo 1 Procedimiento Manual del Vendedor de Acuerdo a lo incitado en el Sub Anexo 1 Procedimiento Manual del Vendedor de Acuerdo a lo incitado en la portecia electiva de la Contrativa de las pruebas sometidas a los equipos en el probadas por EPPETROECUADOR en donde se indique que la protecia electiva de la Contrativa de las pruebas alquinado los equipos en el protecia de las pruebas alquinado los equipos en el protecia de las pruebas el protecia de las pruebas el protecia de las pruebas el protecia de la protecia de la PPETROECUADOR en el PPETROECUADOR en el Contrativa de las pruebas el protecia del proteci				integradoras se deberá tomar como referencia la calidad
2.3.6. Entrega de Eulipos y Materiales X La CONTRATISTA. La CONTRATISTA debe entregar el Manual del Vendedor de acuerdo a lo indicado en el Sub Anexo 1 Procedimiento Manual del Vendedor X Describer de la CONTRATISTA entregará los registros de las pruebas sometidas a los equipos adquirtidos, esto incluye pruebas faril sorte de las pruebas sometidas a los equipos adquirtidos, esto incluye pruebas faril sorte de las pruebas sometidas a los equipos, se debe entregar el registro de las pruebas, validadas por una Certificadora el apotencia efectiva de la Central de Generación el se esto de las unidades de generación, incluye el registro de las pruebas. 2.3.6.2 Pruebas de los equipos X equipos X equipos y la potencia de las potencias de las unidades de generación, incluye el registro de calidad de combustible utilizado en las pruebas. EP PETROECUADOR se reserva el derecho de assistr a las pruebas farí de equipos mayores, los costos de personador de las potencias de las unidades de generación, incluye el registro de calidad de combustible utilizado en las pruebas. EP PETROECUADOR se reserva el derecho de assistr a las pruebas farí de equipos mayores, los costos de personador de las pruebas adjuntando los proteccios de pruebas según combiento por EP PETROECUADOR EL Proveedor debe informar con 60 días de anticipación la fecha de ejecución de las pruebas adjuntando los proteccios de pruebas según normativa (USA, Europea y / o Japonesa) y la ingeniería desarrolidad. 2.3.6.3 Stock de Seguridad el a Central de Generación avalado por el Fabricante. En caso que la tecnología del fabricante lo requiera, será responsabilidad de la Central de Generación avalado por el Fabricante. En caso que la tecnología del fabricante lo requiera, será responsabilidad de la Central de Generación avalado por el Fabricante. En caso que la tecnología del fabricante lo requiera, será responsabilidad de la Central de Generación y Mantenimiento para fe meses luego de finalización del vinculo contractual.				mínima de la documentación en función del Anexo 1.5 Calidad de Ingeniería
2.3.6.1 Manual del Vendor X Manual del Vendor Autorità del Procedimento Manual del Vendedor de acuerdo a lo indicado en el Sub Anexo 1 Procedimento Manual del Vendedor La CONTRATISTA entregará los registros de las pruebas sometidas a los equipos adquiridos, esto incluye pruebas FAT / SAT / SIT. Previo al embarque de los equipos, se debe entregar el registro de las pruebas, validadas por una Certificadora Independiente y aprobadas por EP PETROCUADOR en donde se indique que la potencia efectiva de la Central de Generación es de 8280 kW (sumatoria de las potencias de las unidades de generación), incluye el registro de calidad de combustible utilizado en las pruebas. EP PETROCUADOR ser reserva el derecho de asistir a las pruebas FAT de equipos mayores, los costos de logistica de Personal de EP PETROCUADOR ser quipos mayores, los costos de logistica de Personal de EP PETROCUADOR ser quipos de la contradición la decho de de anticipación la techo de des anticipación la techo de deservo de la la techo de de la contra de Seguridad de la CONTRATISTA deberá suministra el stock de seguridad de la CONTRATISTA el suministro del acelle lubricante y refrigerante para todos los equipos que necestien y que procession y que necestien y que forman parte de la Central de Generación durante la Fase de Operación y Manteni	2.3.6	Entrega de Equipos y	х	de la CONTRATISTA.
Seregistros de las pruebas sometidas a los equipos adquiridos, esto incluye pruebas FAT /SAT /ST /ST /ST /ST /ST /ST /ST /ST /ST /S	2.3.6.1		X	entregar el Manual del Vendedor de acuerdo a lo indicado en el Sub Anexo 1 Procedimiento Manual del
2.3.6.3 Stock de Seguridad X suministrar el stock de seguridad de la Central de Generación avalado por el Fabricante. Aceite lubricante y refrigerante para la Fase de Operación y Mantenimiento y para 6 meses luego de finalización del vínculo contractual. X suministrar el stock de seguridad de la Central de Generación avalado por el Fabricante. En caso que la tecnología del fabricante lo requiera, será responsabilidad de la CONTRATISTA el suministro del aceite lubricante y refrigerante para todos los equipos que necesiten y que forman parte de la Central de Generación durante la Fase de Operación y Mantenimiento, inclusive para los 6 meses posteriores de finalización del contrato.	2.3.6.2		X	los registros de las pruebas sometidas a los equipos adquiridos, esto incluye pruebas FAT / SAT / SIT. Previo al embarque de los equipos, se debe entregar el registro de las pruebas, validadas por una Certificadora Independiente y aprobadas por EP PETROECUADOR en donde se indique que la potencia efectiva de la Central de Generación es de 8280 kW (sumatoria de las potencias de las unidades de generación), incluye el registro de calidad de combustible utilizado en las pruebas. EP PETROECUADOR se reserva el derecho de asistir a las pruebas FAT de equipos mayores, los costos de logística de Personal de EP PETROECUADOR. El Proveedor debe informar con 60 días de anticipación la fecha de ejecución de las pruebas adjuntando los protocolos de pruebas según normativa (USA, Europea y / o Japonesa) y la ingeniería desarrollada.
Aceite lubricante y refrigerante para la Fase de Operación y Mantenimiento y para 6 meses luego de finalización del vínculo contractual. Aceite lubricante y refrigerante para la Fase de Operación y Mantenimiento y para 6 meses luego de finalización del vínculo contractual. Aceite lubricante lo requiera, será responsabilidad de la CONTRATISTA el suministro del aceite lubricante y refrigerante para todos los equipos que necesiten y que forman parte de la Central de Generación durante la Fase de Operación y Mantenimiento, inclusive para los 6 meses posteriores de finalización del contrato.	2.3.6.3		x	suministrar el stock de seguridad de la Central de Generación avalado por el Fabricante.
2.3.6.5 Incoterms X	2.3.6.4	y refrigerante para la Fase de Operación y Mantenimiento y para 6 meses luego de finalización del vínculo	X	fabricante lo requiera, será responsabilidad de la CONTRATISTA el suministro del aceite lubricante y refrigerante para todos los equipos que necesiten y que forman parte de la Central de Generación durante la Fase de Operación y Mantenimiento, inclusive para los 6 meses posteriores de finalización del
	2.3.6.5	Incoterms	Х	







2.3.7	Supervisión y Puesta en Marcha				
2.3.7.1	Montaje de la Central de Generación		Х		La CONTRATISTA será responsable del montaje e instalación de los equipos que conforman la Central de Generación.
2.3.7.2	Asistencia técnica durante el montaje electromecánico de la Central de Generación		×		La CONTRATISTA será responsable de contar con el personal especializado para realizar el montaje electromecánico de la Central de Generación.
2.3.7.3	Precomisionado, comisionado, pruebas funcionales, puesta en marcha incluye asistencia a la integración BOP		X		Es responsabilidad de la CONTRATISTA suministrar los equipos, materiales y personal calificado para la ejecución del precomisionado, comisionado. Pruebas funcionales, puesta en servicio incluye asistencia a la integración BOP. Es responsabilidad del proveedor entregar todos los
	miogradion 201				registros de las pruebas a las que hayan sido sometidas los equipos. La CONTRATISTA debe
2.3.7.4	Protocolo de Pruebas de desempeño		Х	B61AU003C- SEN-CNO-00- PRC-021	cumplir con todos los documentos indicados en los anexos y documentos que se indican en B61AU003C-SEN- CNO-00-PRC-021.
2.3.7.5	Bancos de Carga / transformador / cables de interconexión		×	B61AU003C- SEN-CNO-00- PRC-021	La CONTRATISTA será responsable del proveer los bancos de carga para realizar las pruebas de desempeño. Las pruebas de desempeño deben considerar la capacidad de los bancos de carga que la CONTRATISTA proveerá en el momento de la prueba.
2.3.7.6	Capacitación: 4 x cursos para 8 personas (total 32 personas) en Mantenimiento y operación para obtener un certificado nivel básico del Fabricante		X		
2.3.7.7	Trámite Permiso de Trabajo	Х			
2.3.7.8	Manual de entrega recepción de Facilidades EP PETROECUAD OR		Х		De acuerdo a la normativa de EP PETROECUADOR.





2.3.7.9	Dossier de Calidad		X	La CONTRATISTA entregará el Dossier de Calidad de la Central de Generación incluido sus sistemas auxiliares, si durante la asistencia de la integración existen modificaciones, es responsabilidad del proveedor actualizar y entregar su Dossier de Calidad. La CONTRATISTA deberá entregar todos los registros y documentos necesarios en formato digital y copias impresas de acuerdo a los procedimientos de EP PETROECUADOR. La CONTRATISTA como parte del Dossier de Calidad deberá entregar en digital los últimos archivos de configuración de todos los equipos instalados en este proyecto. Estos archivos no deberán tener ningún tipo de encriptación o bloqueo que no permita el acceso libre a los mismos.
2.3.7.1	Plan de Inspecciones y Pruebas (ITP)		X	La CONTRATISTA entregará el ITP para que EP PETROECUADOR lo apruebe. El ITP debe contener los registros de las pruebas realizadas en fábrica. En caso de que existan trabajos que no consten en los ITPs de EP PETROECUADOR, el Proveedor es responsable de elaborar los procedimientos y registros para la aprobación de EP PETROECUADOR.
2.3.7.1	Documentos técnicos		Х	De acuerdo a la normativa de EP PETROECUADOR, Sub Anexo 1 Instructivo para la elaboración y codificación de documentos
2.3.7.1	Instructivos específicos de actividades		Х	Para actividades que requieran instructivos específicos (mecánicos, eléctricos, I&C, comunicaciones).
2.3.7.1	Cierre de Preguntas Técnicas (RFI)	Х		Se deben cerrar todas las preguntas técnicas planteadas durante la ejecución del proyecto.
2.3.7.1	Cierre de No Conformidades		Х	La CONTRATISTA debe cerrar todas las No conformidades hasta la fecha de finalización del vínculo contractual
2.3.7.1 5	Cierre de Ítems Pendientes		Х	De acuerdo a la normativa de EP PETROECUADOR
2.3.8	Seguridad Salud y Ambiente (SSA)			
2.3.8.1	Cumplir Manual de SSA EP PETROECUAD OR		Х	Se entregará una copia magnética de los procedimientos vigentes de SSA EP PETROECUADOR.
2.3.8.2	Cumplir con los equipos de seguridad y dotación (EPP)		Х	De acuerdo a normas EP PETROECUADOR .



Teléfono: +593-2-394 200 www.eppetroecuador.ec





3	DISEÑO Y PROCURA		x		
3.1	PROCESOS Y MECÁNICA		х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016	La CONTRATISTA cumplirá con todo lo indicado en el documento B61AU003C-SEN- CNO-10-ALC-016, sin excepción alguna.
3.1.1	Ingeniería		х		La CONTRATISTA debe elaborar las Ingeniería Básica y de Detalle y someterla a consideración de EP PETROECUADOR para su revisión y aprobación.
3.1.2	Estándar de Procesos	X			EP PETROECUADOR adjunta los siguientes documentos: PEC-EXP-SEN-10-ESP-001- 1,PEC-EXP-SEN-00-LST-004- C,EXP.03.RC.PR.10 Manejo de Cambios (V01),EXP.03.RC.PR.12 Análisis de Riesgos de Procesos (v01)
3.1.3	Rangos de Crudo	X	х	B61AU003C- SEN-CNO-00- LST-007	De acuerdo a documento Rango de combustible: B61AU003C-SEN-CNO-00- LST-007 y Alcance Procesos & Mecánica. Antes de iniciar las pruebas de desempeño iniciales, la CONTRATISTA deberá realizar el análisis del crudo para afinar y/o calibrar el sistema de combustible de los equipos.
3.1.4	Diagrama de Bloques	X	x	B61AU003C- SEN-CNO-11- 001	De acuerdo a documento B61AU003C-SEN-CNO-11-001 (Anexo 1.4.2), EP PETROECUADOR entregará el diagrama de bloques referencial; la CONTRATISTA puede plantear su propio diagrama de bloques para aprobación de EP PETROECUADOR.
3.1.5	Unidades de Generación a Crudo		X	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016 Alcance Procesos& Mecánica B61AU003C- SEN-CNO-11- 001 Diagrama de Bloques "Niveles máximos de emisión de ruido" "Niveles máximos de emisiones gaseosas"	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN- CNO-11-001. Las Unidades de Generación deben cumplir los límites establecidos en la Legislación Ecuatoriana para emisiones de ruido y gases a la atmósfera.
3.1.6	Sistema de Bombeo, Calentamiento y Depuración de Crudo		х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016 B61AU003C- SEN-CNO-11-	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN-









	Combustible		001	CNO-11-001. El proveedor podrá proponer su propio esquema de manejo de
			B61AU003C-	De acuerdo a Doc.
3.1.7	Tanques de almacenamiento de combustibles y aceite lubricante	Х	SEN-CNO-10- ALC-016 B61AU003C- SEN-CNO-11- 001	B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN- CNO-11-001
3.1.8	Sistema de Acondicionamie nto de Aire del Cuarto Eléctrico	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016	De acuerdo a documento B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica
3.1.9	Sistema de Tratamiento de Agua	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016 B61AU003C- SEN-CNO-11- 001	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN- CNO-11-001.
3.1.10	Sistema de Lubricación	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016 B61AU003C- SEN-CNO-11- 001	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN- CNO-11-001.
3.1.11	Sistema de Drenajes Abiertos y Presurizados	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016 B61AU003C- SEN-CNO-11- 001	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN- CNO-11-001.
3.1.12	Sistema de Aire comprimido	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016 B61AU003C- SEN-CNO-11- 001	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN- CNO-11-001.
3.1.13	Sistema Contra Incendio	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016 NFPA 850 / NFPA 10	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN- CNO-11-001.
3.1.14	Sistema de Tuberías	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016 B61AU003C- SEN-CNO-11- 001	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN- CNO-11-001.
3.1.15	Soportería de Tubería, Caminerías, Cross Over, etc.	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016 B61AU003C- SEN-CNO-11- 001	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN- CNO-11-001.
3.1.16	Repuestos para el comisionado y puesta en marcha	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica.
3.1.17	Taller de Mantenimiento	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica.
3.1.18	Manual del Vendedor	Х	B61AU003C- SEN-CNO-10- ALC-016 EXP.03.RF.DR. 03	El Proveedor debe elaborar y entregar a EP PETROECUADOR, el Manual del Vendedor completo, en base al documento









					EXP.03.RF.DR.03
3.1.19	Estudio HAZOP		X		De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-10- ALC-016. El Proveedor realizará el Estudio HAZOP (de manera presencial en la ciudad de Quito), luego que haya finalizado la Ingeniería Básica, es responsabilidad del Proveedor la sala de reuniones con sus facilidades y el moderador. Así mismo es responsabilidad del Proveedor implementar las recomendaciones del HAZOP.
3.2	Civil			B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001 B61AU003C- SEN-CNO-30- 001 B61AU003C- SEN-CNO-30- INF-001	La CONTRATISTA cumplirá con todo lo indicado en el documento B61AU003C-SEN- CNO-30-ALC-001, sin excepción alguna.
3.2.1	Alcanc e, Bases y criterios de Diseño		x	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	
3.2.1.1	Plataforma en donde se implantará la Central de Generación	х		B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	EP PETROECUADOR realizará la ingeniería y construcción de la plataforma en donde se implantará la Central de Generación, EP PETROECUADOR entregará el LAY OUT del área disponible para la implantación de la Central de Generación.
3.2.1.2	Diseño de casa de máquinas		×	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	Es responsabilidad del proveedor considerar en el diseño un espacio adicional para una unidad futura de similares características. En caso de unidades contenerizadas, se debe considerar el espacio para una unidad futura de similares características
3.2.1.3	Geotecnia / Estudio de suelos		×	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA entregará el estudio de suelos realizado en el área en donde se implantará la Central de Generación.
3.2.1.4	Levantamiento Topográfico		Х	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA entregará la topografía de la plataforma en donde se implantará la Central de Generación.
3.2.1.5	Aplicación de Normas para diseño y construcción		x	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA deberá aplicar las normas que se listan en el alcance para el diseño y provisión de infraestructura Civil.
3.2.2.1	Implantación Central de Generación		х	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA realizará y ajustará la implantación de las facilidades de la Central de Generación, dentro del área plataformada que entregará EP PETROECUADOR.









	T	T		_	1
3.2.2.2	Vías		X	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA realizará la ingeniería de diseño geométrico de las Vías internas de la Central de Generación.
3.2.2.3	Sistema de drenaje interno, cubetos de equipos y sumideros		Х	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA emitirá la información técnica necesaria de los equipos e infraestructura que necesite cubetos y sistema de drenajes.
3.2.2.4	Muros corta fuegos		X	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA deberá realizar el diseño de los muros cortafuego para los equipos que lo requieran, EP PETROECUADOR realizará la construcción.
3.2.2.5	Cimentaciones		X	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	Es responsabilidad de la CONTRATISTA emitir toda la ingeniería de detalle e información del diseño estructural de las facilidades que va a provisionar, EP PETROECUADOR con la información estructural, realizará el diseño y construcción de cimentaciones de la infraestructura para la Central de Generación.
3.2.2.6	Soportería		x	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de toda la soportería que requiera para las diferentes líneas de interconexión aéreas, de acuerdo a los requerimientos de las disciplinas: Procesos, Eléctrica, Tubería, Instrumentación & Control, Civil y Arquitectura.
3.2.2.7	Estructuras – Shelters / Cubiertas		х	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de todas las cubiertas de equipos que lo requieran.
3.2.2.8	Estructuras – Edificios		×	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de: los Cuarto Eléctricos, Cuarto de Máquinas, Cuarto de Control / Oficinas, contenedores de equipos, de acuerdo a los requerimientos de equipos y de las diferentes disciplinas, con los acabados y equipamiento necesario para el adecuado funcionamiento y operación de la Central de Generación. El proveedor deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión del Taller de Mantenimiento de acuerdo a la necesidad de la Central de Generación considerando que el proveedor opere y mantenga la Central de Generación.
3.2.2.9	Estructuras Especiales		х	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de estructuras especiales que sean necesarias para la correcta









					operación de la Central de
					Generación.
3.2.2.1	Plataformas de operación, escaleras y pasamanos.		x	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de plataformas de operación, acceso, escaleras, cross over y pasamanos, de acuerdo a los requerimientos de las diferentes disciplinas.
3.2.2.1	Interconexiones eléctricas, mecánicas, I&C		X	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA es responsable de la ingeniería de detalle de las interconexiones, PULL BOX, CAJAS DE VÁLVULAS, BANCOS DE DUCTOS TRINCHERAS Y CRUCES ESPECIALES, de acuerdo a los requerimientos de las disciplinas: eléctrica, I&C, tuberías, mecánica y procesos. EP PETROECUADOR realizará la construcción con estos diseños.
3.2.2.1	Sistema de Tratamiento de Agua		X	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de soportes, equipos, tanques, shelters para el sistema de tratamiento de agua para la Central de Generación.
3.2.2.1	Pantallas Antiruido		X	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	Es responsabilidad de la CONTRATISTA, realizar los estudios de ruido necesarios y las soluciones adecuadas para cumplir con la legislación y normativa vigente en cuestión de emisiones de ruido permitidas. En caso de requerir pantallas es responsabilidad del Proveedor considerar todas las actividades para el diseño y provisión de esta facilidad.
3.2.2.1 4	Sistema Contra Incendios		X	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de soportes, equipos, tanques, shelters para el sistema contraincendios para la Central de Generación
3.2.2.1 5	Planos, memorias de cálculo, estudios		X	B61AU003C- SEN-CNO-30- ALC-001	Es responsabilidad de la CONTRATISTA la generación de los planos, memorias de cálculos, informes y estudios especializados.
3.3	Eléctrica		X	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	
3.3.1	Estudios Eléctricos y Coordinación de Protecciones		X	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.2	Main Distribution SWGR 34.5 kV (Indoor IP41). (Equipo Existente)	Х		B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	Equipo existente y operativo, dos de sus interruptores serán los puntos de interconexión para la nueva Central de Generación.









3.3.3	Main Generation SWGR 13.8 kV (Indoor IP41). (Nuevo Equipo)	X	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.4	MCC 480VAC (IP42) que suministrará energía a: 1 Sistemas auxiliares en 480VAC propios del Cuarto Eléctrico. 2 Sistemas auxiliares de las unidades de generación. 3,- Sistema de tratamiento de combustible. 4 BOP. 5,- Demás sistemas establecidos en los Alcances de Procesos, Mecánica e I&C.	X	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.5	DC System 125VDC (INSTALADO AL INTERIOR DEL CUARTO ELÉCTRICO CONTENERIZA DO PROVISTO POR EI Proveedor)	х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.6	Sistema HVAC (INSTALADO AL INTERIOR DEL CUARTO ELÉCTRICO CONTENERIZA DO PROVISTO POR EI Proveedor)	х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010-0
3.3.7	Sistema de respaldo UPS 120 VAC (INSTALADO AL INTERIOR DEL CUARTO ELÉCTRICO CONTENERIZA DO PROVISTO POR LA CONTRATISTA)	X	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010-0
3.3.8	Transformadore s de Distribución de 13.8/34.5 kV (para interconectarse al SWG de distribución de 34,5kV, se requieren dos equipos iguales y que cada uno trabajen al 100%	X	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010







				_
	de la potencia nominal de la Central de Generación.			
3.3.9	Transformadore s de Servicios Auxiliares de 13.8/0.48 kV, se requieren dos equipos iguales y que cada uno trabajen al 100% de la potencia nominal del MCC instalado, se requiere que los bushings se encuentren encabinados.	X	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.10	Transformadore s de Generación de XX/13.8kV, esto solo aplica cuando las unidades de generación entreguen energía a un nivel diferente de 13.8kV.	X	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.11	Sistema de Puesta a Tierra: Diseño de acuerdo a la Normativa IEEE 80-2000 / NEC 2014	х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.12	Sistema de Iluminación y tomacorrientes Diseño de acuerdo a la Normativa API- RP-540	Х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.13	Sistema de Descargas Atmosféricas: Diseño de acuerdo a la Normativa NFPA 780-2000	Х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.14	Sistema de Bandejas, Bancos de Ductos (INGENIERÍA) y Conduits Diseños de acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014	Х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.15	Cable de Fuerza 15 kV o superior - Tripolar para uso en areas clasificadas	х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010









				·
3.3.16	Cable de Fuerza 600 V - Tripolar para uso en areas clasificadas	×	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.17	Cable de Control hasta 600 V	Х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.18	Cable de Instrumentación	Х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.19	Interconexión al sistema eléctrico de Cononaco a Nivel de 34.5kV.	×	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.20	Requerimientos eléctricos para Facilidades	Х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.21	Configuración y parametrización de dispositivos de instrumentación, medición, control y protecciones eléctricas	X	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.3.22	Medición fiscal.	X	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010, se requieren medidores en bornes de generador e interruptores del SWGR de generación a nivel de 13.8kV.
3.3.23	Generador Black Start	х	B61AU003C- SEN-CNO-70- ALC-010	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70- ALC-010
3.4	Instrumentació n y Control I&C	х	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	El Proveedor cumplirá con todo lo indicado en el documento B61AU003C-SEN- CNO-60-ALC-013.
3.4.1	Unidades de generación	Х	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60-ALC-013.
3.4.2	Sistema eléctrico	Х	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60-ALC-013.
3.4.3	Sistema de manejo de Combustibles	Х	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60-ALC-013.
3.4.4	Sistema de seguridad	X	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60-ALC-013.
3.4.5	Sistema de comunicaciones	 Х	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60-ALC-013.
3.4.6	Sistema SCADA	Х	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60-ALC-013.
3.4.7	Sistema SCA y CCTV	Х	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60-ALC-013.
3.4.8	Sistemas Auxiliares	×	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60-ALC-013.





EP Petroecuador

3.4.9	Puntos de TIE- IN		Х	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60- ALC-013.		
3.4.10	Respaldo y entrega de aplicaciones		X	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60-ALC-013.		
3.4.11	Documentación y Dossier de Calidad		Х	B61AU003C- SEN-CNO-60- ALC-013	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO-60-ALC-013.		
Nota 1:							
Nota 2:	Con la firma del presente documento la CONTRATISTA acepta que no existen desviaciones y/o excepciones al Alcance del Contrato y sus Anexos.						
Lugar y Fecha:							
Nombre de Empresa (Contratista):							
Nombre y Apellido:							
Cargo :							
Firma:							

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





ANEXO Nro. 9.2. - MATRIZ ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES FASE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ÍTE M	ÍTEM ESPEC	ACTIVIDADES	EP PETROECUADO R	CONTRATIST A	OBSERVACIONES
1		General			
2	1.1	Gestionar ante las autoridades del sector de hidrocarburos las autorizaciones respectivas para uso de combustibles.	х		
3	1.2	Obtener los permisos ambientales requeridos para la instalación y operación de la generación objeto de esta contratación	x		
4	1.3	Asignar área liberada para la instalación la Central de Generación y todos los equipos asociados requeridos.	x		La CONTRATISTA deberá optimizar la ubicación de los equipos acorde al área disponible asignada.
5	1.4	Diseño, dimensionamiento, construcción, instalación y pruebas de todos los equipos (unidades de generación, transformadores, cables, sistema de protecciones eléctricas y mecánicas, cuarto eléctrica o sala de control, sistema de combustible, tanques de combustible, captación de agua, sistema contra incendios, sistemas auxiliares, paneles de distribución, sistemas de refrigeración de cuartos eléctricos y sala de control, etc.) que conformen la Central de Generación.		x	Previa aprobación de EP PETROECUADOR
6	1.5	Provisión, instalación, operación y mantenimiento del Sistema de Manejo de Combustible: Calentamiento, Tratamiento y Almacenamiento.		х	
7	1.6	Logística personal CONTRATISTA y subcontratistas hacia y desde B61 Auca/locación central generación, además logística interna para todas las fases del Contrato.		х	
8	1.7	Logística repuestos y materiales hacia y desde B61 Auca/locación central generación.		x	
9	1.8	Equipos de izaje.		Х	
10	1.9	Alojamiento y alimentación personal CONTRATISTA y subcontratistas dentro y fuera del campo durante todas las fases del contrato.		х	
11	1.10	Seguros personal CONTRATISTA y sub contratistas.		х	
12	1.11	Seguridad Física instalaciones de la Contratista, su personal y sub contratistas.		х	
13	1.12	Seguridad Física de las instalaciones EP	Х		

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000







		DETROCCHADOR		1	<u> </u>
		PETROECUADOR.			
14	1.13	Combustible para vehículos para movilización interna, maquinaria pesada y cualquier otro transporte terrestre		х	
15	1.14	Custodia de repuestos (consumibles y stock de seguridad)		x	
16	1.15	Acceso al Sistema de Gerenciamiento de Activos de EP PETROECUADOR: Maximo Oil & Gas.		x	Se debe cargar al aplicativo Maximo Oil & Gas todos los trabajos que realice la CONTRATISTA en equipos / sistemas bajo su cargo. EP PETROECUADOR debe dar un entrenamiento para que personal de la CONTRATISTA pueda manejar el Maximo Oil & Gas.
17	1.16	Bodegas, cuidado, custodia y control de todos los equipos, materiales y herramientas.		x	
18	1.17	Insumo para trabajos de oficina (personal CONTRATISTA).		х	
19	1.18	Oficinas para personal CONTRATISTA y sub contratistas y su equipamiento.		х	
20	1.19	Comunicaciones teléfono fijo.		Х	
21	1.20	Comunicaciones teléfono celular.		Х	
22	1.21	Conexión INTERNET con acceso ilimitado.		х	
23	1.22	Acceso libre a las locaciones requeridas para cumplir los servicios.	x	x	EP PETROECUADOR tiene que dar el permiso a personal autorizado
24	1.23	Logística repuestos e insumos para la operación (transporte, nacionalización e izaje).		x	
25	1.24	Registro de todo movimiento de salida e ingreso de equipos, materiales, herramientas, etc. propiedad de EP PETROECUADOR.		х	Debe ser verificado y firmado por el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR.
26	1.25	Trámite y costos de nacionalización de equipos, repuestos, materiales y herramientas para cumplimiento del Contrato.		х	
27	1.26	Recolección y clasificación de desechos.		x	
28	1.27	Manejo de desechos.		Х	
29	1.28	Atención Médica en caso de emergencia		х	En caso de evacuación médica, EP PETROECUADOR ejecutará las medidas necesarias para salvaguardar la integridad de las personas. No obstante, este costo será cargado a la CONTRATISTA, así como todos los servicios adicionales que se requieran.







30	1.29	Cumplimiento de la Ley Amazónica	X	La CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción, Territorial Especial Amazónica, para lo cual presentará toda la documentación de respaldo que sea necesaria y que compruebe su cumplimiento de manera periódica.
31	1.30	Seguir Normas de EP PETROECUADOR en temas de SSA, Seguridad Física y Relaciones Comunitarias	x	
32	1.31	Energía eléctrica para trabajos de Fase de Construcción	X	
33	1.32	Agua Potable para consumo	х	
34	1.33	Limpieza área de Trabajo	х	
35	1.34	Energía Eléctrica para campamento y oficinas.	х	
36	2	Gestión Administrativa / Costos / Documentos / Recursos		
37	2.1	Recursos		
38	2.1.1	Coordinador de proyecto en Quito	х	
39	2.1.2	Personal de Ingeniería	Х	
40	2.1.3	Personal para Gestión de procura	х	
41	2.1.4	Personal para Construcción	Х	
42	2.1.4.1	Superintendente de Obra	X	
43	2.1.4.2	Supevisores de Disciplina (Civil, Eléctrico, Mecánico, I&C)	х	
44	2.1.4.3	Supervisor SSA	X	
45	2.1.4.4	Control de Proyectos y Documentos	х	
46	2.1.4.5	Control de Calidad	Х	
47	2.1.4.6	Médico Ocupacional	Х	
48	2.1.4.7	Personal de Obra	X	
49	2.1.4.8	Mano de Obra Local	X	
50	2.2	Gestión Administrativa / Costos / Documentos		
51	2.2.1	Plan de desarrollo del Proyecto	x	El Oferente deberá entregar el desarrollo General del Proyecto, identificando cada uno de los trabajos que se requieren realizar. Se debe identificar los trabajos críticos que afecten en la implementación del proyecto.
52	2.2.2	Cronograma	х	El Óferente debe entregar en su oferta un Cronograma de Trabajo donde se incluya las fases de Ingeniería, Procura, Construcción, Comisionado, Pruebas y Puesta en Marcha.







53	2.2.3	KOM (Kick Off Meeting)	x	Se realizarán tres (3) KOM: Una para el inicio de Ingeniería, otra para el inicio de la Construcción, acompañadas de un Representante en sitio y por último antes del inicio de la Fase de O&M. El KOM de inicio de ingeniería se realizara en Quito, mientras que el KOM de construcción y de O&M se debe realizar en el sitio de instalación.
54	3	Ingeniería		ED DETDOEOUADOD
55	3.1	Cumplir el Instructivo de Elaboración y Codificación de Documentos	x	EP PETROECUADOR entregará el procedimiento de elaboración de documentos: Instructivo para la elaboración de documentos, es responsabilidad de la CONTRATISTA dar cumplimento a este procedimiento.
56	3.2	Instructivo de codificación de documentos	х	EP PETROECUADOR entregará el Instructivo de Codificación de documentos el cual servirá para que la CONTRATISTA nombre correctamente cada documento que genere.
57	3.3	Cumplir Formatos de Reporte Semanal de Ingeniería (RSI)	х	EP PETROECUADOR entregará el Formato de Reporte Semanal de Ingeniería (RSI) en donde la CONTRATISTA registrará el avance que se vaya generando el mismo que se utilizará para control.
58	3.4	Cumplir Formatos de Reporte Mensual de Ingeniería (RMI)	х	EP PETROECUADOR entregará el Formato de Reporte Mensual de Ingeniería (RSI) en donde la CONTRATISTA registrará el avance que se vaya generando el mismo que se utilizará para control.
59	3.5	Seguimiento de avance del proyecto	х	Es responsabilidad del proveedor reportar el avance diario del proyecto de acuerdo a los procedimientos de EP PETROECUADOR.
60	3.6	Listado de Bienes Homologados	x	La ingeniería debe tomar como referencia para especificar los equipos y materiales de acuerdo al listado de bienes homologados de EP PETROECUADOR, en caso de requerir especificar equipos y materiales de marcas diferentes la CONTRATISTA solicitará aprobación de EP







66	4.1	Manual del Vendor		x	entregar el Manual del Vendedor de acuerdo a lo indicado en el Anexo Procedimiento Manual del Vendedor
65	4	Equipos y Materiales			La CONTRATISTA debe
64	3.10	TAG's Procura y Entrega de	x	x	La CONTRATISTA debe elaborar un listado de equipos principales y solicitar la asignación de TAG's para iniciar con la elaboración de ingeniería.
63	3.9	Cronograma de Ingeniería		X	Se debe presentar un cronograma con el listado de entregables para aprobación de EP PETROECUADOR, con la fecha de emisión de cada uno de los documentos, se debe considerar un tiempo de revisión por parte de EP PETROECUADOR de 5 días laborables para ingeniería básica y 5 días laborables para ingeniería de detalle.
62	3.8	Calidad Mínima requerida de Ingeniería		x	La calidad de ingeniería requerida se diferenciará entre ingeniería propia de los fabricantes de equipos e ingeniería desarrollada por empresas integradoras, en el caso de las empresas integradoras se deberá tomar como referencia la calidad mínima de la documentación en función de los documentos ejemplo entregados por PEC.
61	3.7	Listado de Entregables		х	Se debe presentar el listado de entregables para aprobación de EP PETROECUADOR previo al inicio de la Ingeniería, los documentos deben ser codificados de acuerdo al instructivo de EP PETROECUADOR.
					PETROECUADOR en la etapa de ingeniería, donde el primer requisito es que los equipos o materiales sean listados o certificados por los siguientes organismos o laboratorios internacionales UL, CE, CSA, TUV, FM, ATEX, KEMA. Para la procura se mantendrá los mismos criterios.



Teléfono: +593-2-394 200 www.eppetroecuador.ec





		Г	<u> </u>		El Droveedor entragará
67	4.2	Pruebas de los equipos		X	El Proveedor entregará los registros de las pruebas sometidas a los equipos adquiridos, esto incluye pruebas FAT / SAT / SIT. Previo al embarque de los equipos, se debe entregar el registro de las pruebas, validadas por una Certificadora Independiente y aprobadas por EP PETROECUADOR en donde se indique que la potencia efectiva de la Central de Generación es de 8280 kW (sumatoria de las potencias de las unidades de generación), incluye el registro de calidad de combustible utilizado en las pruebas. EP PETROECUADOR se reserva el derecho de asistir a las pruebas FAT de equipos mayores, los costo de logística de Personal de EP PETROECUADOR. El Proveedor debe informar con 60 días de anticipación la fecha de
68	4.3	Stock de Seguridad		x	ejecución de las pruebas adjuntando los protocolos de pruebas según normativa (USA, Europea y / o Japonesa) y la ingeniería desarrollada. La CONTRATISTA deberá suministrar el stock de seguridad de la Central de Generación avalado por el Fabricante.
69	4.4	Reposición Stock de Repuestos de Seguridad		x	La CONTRATISTA deberá reponer el stock de seguridad de la Central de Generación en caso de que se haya ocupado algún material antes de concluir la vigencia del contrato.
70	4.5	Aceite lubricante y Refrigerante para toda la Fase de Operación & Mantenimiento		x	En caso que la tecnología del fabricante lo requiera, será responsabilidad de la CONTRATISTA el suministro del aceite lubricante y refrigerante para la fase de Operación & Mantenimiento la Central de Generación.
71	5	Construcción y Puesta en Marcha de la Central de Generación a Crudo			







72	5.1	Formato de Reporte Diario de Obra (RDO)		x	EP PETROECUADOR entregará el Formato de Reporte Diario de Obra (RDO) en donde la CONTRATISTA registrará el avance programado de obra que se vaya generando el mismo que se utilizará para control.
73	5.2	Formato de Reporte Semanal Fotográfico (RFS)		x	EP PETROECUADOR entregará el Formato de Reporte Semanal Fotográfico (RSF) en donde la CONTRATISTA llenará semanalmente este formato con las fotos del avance de obra, de acuerdo a lo establecido en el MAC (Manual de actividades de El Oferente).
74	5.3	Formato de Reporte Mensual		Х	
75	5.4	Elaborar Permisos de Trabajo		X	
76	5.5	Trámite de Permiso de Trabajo	Х		
77	5.6	Manual de entrega recepción de Facilidades EP PETROECUADOR	x	х	EP PETROECUADOR realizará inducción y entrega de formatos. La CONTRATISTA debe solicitar aprobación de los mismos.
78	5.7	Dossier de Calidad		X	La CONTRATISTA entregará un dossier de Calidad de acuerdo a los estándares de Control de Documentos de EP PETROECUADOR. La CONTRATISTA deberá entregar todos los registros y documentos necesarios en formato digital y copias impresas de acuerdo a los procedimientos de EP PETROECUADOR. La CONTRATISTA como parte del Dosier de Calidad deberá entregar en digital los últimos archivos de configuración de todos los equipos instalados en este proyecto. Estos archivos no deberán tener ningún tipo de encriptación o bloqueo que no permita el acceso libre a los mismos.
79	5.8	Plan de Inspecciones y Pruebas (ITP)		х	
80	5.9	Documentos de Entrega Recepción de Proyecto, al inicio y al final de la operación		х	Incluyen la entrega de todos los Documentos y Actas contractuales requeridos según procedimientos vigentes de EP PETROECUADOR.
81	5.10	Registros de Pruebas		х	La CONTRATISTA entregará los registros de pruebas de lazo de las señales









					mencionadas, estas pruebas deben contar con el aval de fiscalizadores y supervisores de EP PETROECUADOR.
82	5.11	Instructivos específicos de actividades		x	Para actividades que requieran instructivos específicos (mecánicos, eléctricos, I&C, comunicaciones).
83	5.12	Registro y Cierre de No Conformidades y Requerimientos de Información		x	
84	5.13	Plan de acción para Cierre de Actividades Pendientes		х	
85	5.14	Cierre de Preguntas Técnicas (RFI)		Х	
86	5.15	Cierre de No Conformidades		Х	
87	5.16	Cierre de Ítems Pendientes		Х	
88	5.17	Acta de Entrega Recepción Definitiva al final de la operación		х	
89	5.18	Pruebas de los equipos		х	La CONTRATISTA entregará las pruebas desarrolladas a los equipos adquiridos CODIFICADO.
90	5.19	Personal de Comisionado Unidades de Generación		X	La CONTRATISTA será responsable del Comisionado Integral de todos los equipos y sistemas que forman parte del alcance de este proyecto. El personal mínimo requerido es: 1 Líder de Comisionado 1 Supervisor Eléctrico 1 Supervisor de Instrumentación y Control 1 Supervisor Mecánico 1 Supervisor de QA/QC 1 Operador Todo el grupo de soporte para el Comisionado será responsabilidad de la CONTRATISTA.
91	6	Diseño, Procura, Construcción, Instalación y Comisionado			
92	6.1	Procesos y Mecánica			
93	6.1.1	Ingeniería Básica y de Detalle		х	La CONTRATISTA debe elaborar las Ingeniería Básica y de Detalle y someterla a consideración de EP PETROECUADOR para su revisión y aprobación.
94	6.1.2	Condiciones y Rangos de crudo	x		De acuerdo a documento Rango de combustible: B61AU003C-SEN-CNO- 00-LST-007 y Alcance Procesos & Mecánica.
95	6.1.3	Diagrama de Bloques	x	х	De acuerdo a documento B61AU003C-SEN-CNO- 11-001, EP PETROECUADOR entregará el diagrama de bloques referencial; la







			<u> </u>	
				CONTRATISTA puede
				plantear su propio
				diagrama de bloques
				para aprobación de EP
				PETROECUADOR. De acuerdo a Doc.
				B61AU003C-SEN-CNO-
				10-ALC-016, Alcance
				Procesos& Mecánica y a
				Diagrama de Bloques
				B61AU003C-SEN-CNO-
		Heide de la Comonación o		11-001.
96	6.1.4	Unidades de Generación a Crudo	X	Las Unidades de
		Crudo		Generación deben
				cumplir los límites
				establecidos en la
				Legislación Ecuatoriana
				para emisiones de ruido
				y descargas atmosféricas.
				La CONTRATISTA
				puede plantear su propio
67	0.4.5	Sistema de manejo de		esquema de manejo de
97	6.1.5	Combustibles (Crudo y Diésel)	X	combustible para
		' ''		aprobación de EP
				PETROECUADOR.
				De acuerdo a Doc.
				B61AU003C-SEN-CNO-
				10-ALC-016, Alcance
		Ciatama da Dambaa		Procesos& Mecánica, y a
98	6.1.6	Sistema de Bombeo, Calentamiento y Depuración de	l x	Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN-CNO-
90	0.1.0	Crudo Combustible	^	11-001. La
		Orduo Oombastible		CONTRATISTA podrá
				proponer su propio
				esquema de manejo de
				combustibles.
				De acuerdo a Doc.
		l		B61AU003C-SEN-CNO-
00	0.4.7	Tanques de almacenamiento		10-ALC-016, Alcance
99	6.1.7	de combustibles y aceite lubricante	X	Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques
		lubricante		B61AU003C-SEN-CNO-
				11-001
				De acuerdo a documento
100	610	Sistema de Acondicionamiento		B61AU003C-SEN-CNO-
100	6.1.8	de Aire del Cuarto Eléctrico	X	10-ALC-016, Alcance
				Procesos& Mecánica
101	6.1.9	Tie In de Crudo (Límite de	x	A ser definido durante la
		Batería)		etapa de Ingeniería.
102	6.1.10			Do goverdo e Dos
				De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO-
				10-ALC-016, Alcance
103	6.1.11	Sistema de Tratamiento de	l x	Procesos& Mecánica, y a
		Agua		Diagrama de Bloques
				B61AU003C-SEN-CNO-
				11-001.
				De acuerdo a Doc.
				B61AU003C-SEN-CNO-
104	6 4 40	Ciatama da Lubria e 17		10-ALC-016, Alcance
104	6.1.12	Sistema de Lubricación	X	Procesos& Mecánica, y a
				Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN-CNO-
				11-001.
				De acuerdo a Doc.
				B61AU003C-SEN-CNO-
		Sistema de Drenajes Abiertos y		10-ALC-016, Alcance
105	6.1.13	Presurizados	X	Procesos& Mecánica, y a
				Diagrama de Bloques
				B61AU003C-SEN-CNO- 11-001.
	Ì	l		11-001.







106	6.1.14	Sistema de Aire comprimido	х	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO- 10-ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN-CNO- 11-001.
107	6.1.15	Sistema Contra Incendio	х	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO- 10-ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN-CNO- 11-001.
108	6.1.16	Sistema de Tuberías	х	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO- 10-ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN-CNO- 11-001.
109	6.1.17	Soportería de Tubería, Caminerías, Cross Over, etc.	x	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO- 10-ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica, y a Diagrama de Bloques B61AU003C-SEN-CNO- 11-001.
110	6.1.18	Repuestos para el comisionado y puesta en marcha	х	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO- 10-ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica.
111	6.1.19	Taller de Mantenimiento	х	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO- 10-ALC-016, Alcance Procesos& Mecánica.
112	6.1.20	Manual del Vendedor	x	El Proveedor debe elaborar y entregar a EP PETROECUADOR, el Manual del Vendedor completo, en base al documento EXP.03.RF.DR.03
113	6.1.21	Estudio HAZOP	x	De acuerdo a Doc. B61AU003C-SEN-CNO- 10-ALC-016. El Proveedor realizará el Estudio HAZOP (de manera presencial en la ciudad de Quito), luego que haya finalizado la Ingeniería Básica. Es responsabilidad de la CONTRATISTA la sala de reuniones con sus facilidades y el moderador. Así mismo es responsabilidad de la CONTRATISTA implementar las recomendaciones del HAZOP.
114	6.1.22	Precomisionado, Comisionado, Pruebas Funcionales y Puesta en Marcha.	х	
115	6.2	Civil		
116	6.2.1	Alcance, Bases y criterios de Diseño	X	





117	6.2.2	Plataforma en donde se implantará la Central de Generación	х		EP PETROECUADOR realizará la ingeniería y construcción de la plataforma en donde se implantará la Central de Generación, EP PETROECUADOR entregará el LAY OUT del área disponible para
118	6.2.3	Relevamiento de información en Campo		x	la implantación de la Central de Generación. La CONTRATISTA es responsable del relevamiento de toda la información requerida para las fases de ingeniería y construcción de acuerdo al alcance.
119	6.2.4	Geotecnia / Estudio de suelos		х	La CONTRATISTA entregará el estudio de suelos realizado en el área en donde se implantará la Central de Generación.
120	6.2.5	Levantamiento Topográfico		x	La CONTRATISTA entregará la topografía de la plataforma en donde se implantará la Central de Generación.
121	6.2.6	Ejecución de calicatas exploratorias		х	La CONTRATISTA deberá contar como mínimo con un detector de metales y un detector de cables para realizar las calicatas de acuerdo al alcance.
122	6.2.7	Aplicación de Normas para diseño y construcción		х	La CONTRATISTA deberá aplicar las normas que se listan en el alcance para el diseño y provisión de infraestructura Civil.
123	6.2.8	Implantación Central de Generación		x	La CONTRATISTA realizará y ajustará la implantación de las facilidades de la Central de Generación, dentro del área plataformada que entregará EP PETROECUADOR.
124	6.2.9	Vías		х	La CONTRATISTA realizará la ingeniería de diseño geométrico de las Vías internas de la Central de Generación.
125	6.2.10	Sistema de drenaje interno, cubetos de equipos y sumideros		х	La CONTRATISTA emitirá la información técnica necesaria de los equipos e infraestructura que necesite cubetos y sistema de drenajes.
126	6.2.11	Muros corta fuego		x	La CONTRATISTA deberá realizar el diseño y construcción de los muros corta fuego para los equipos que lo requieran.
127	6.2.12	Cubetos de equipos		х	Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar el diseño y construcción de los cubetos para los equipos que lo requieran.



Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





128	6.2.13	Cimentaciones	X	Es responsabilidad de la CONTRATISTA emitir toda la ingeniería de detalle e información del diseño estructural de las facilidades que va a provisionar para aprobación de EP PETROECUADOR. Posteriormente la CONTRATISTA realizará la construcción de dichas cimentaciones de la infraestructura para la Central de Generación.
129	6.2.14	Soportería	X	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de toda la soportería que requiera para las diferentes líneas de interconexión aéreas, de acuerdo a los requerimientos de las disciplinas: Procesos, Eléctrica, Tubería, Instrumentación & Control, Civil y Arquitectura.
130	6.2.15	Estructuras – Shelters / Cubiertas	х	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de todas las cubiertas de equipos que lo requieran.
131	6.2.16	Estructuras - Edificios	x	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de: los Cuarto Eléctricos, Cuarto de Máquinas, Cuarto de Control / Oficinas, contenedores de equipos, de acuerdo a los requerimientos de equipos y de las diferentes disciplinas, con los acabados y equipamiento necesario para el adecuado funcionamiento y operación de la Central de Generación. La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión del Taller de Mantenimiento de acuerdo a la necesidad de la Central de Generación considerando que el proveedor opere y mantenga la Central de Generación.
132	6.2.17	Estructuras Especiales	х	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de estructuras especiales que sean necesarias







	,			_
				para la correcta operación de la Central de Generación.
133	6.2.18	Baterías Sanitarias y Sistema Hidrosanitario	х	Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar el diseño y construcción de las baterías sanitarias y sistema hidrosanitario, de acuerdo a lo indicado en el Alcance.
134	6.2.19	Plataformas de Operación, Escaleras y Pasamanos	x	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño y provisión de plataformas de operación, acceso, escaleras, cross over y pasamanos, de acuerdo a los requerimientos de las diferentes disciplinas.
135	6.2.20	Pull box, cajas de válvulas, bancos de ductos y trincheras	x	Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar el diseño y construcción de: Pull box, cajas de válvulas, bancos de ductos y trincheras, de acuerdo al alcance.
136	6.2.21	Cruces especiales	x	Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar el diseño y construcción de los cruces especiales de acuerdo a los requerimientos de las diferentes disciplinas.
137	6.2.22	Sumideros	х	Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar el diseño y construcción de los sumideros que requiera la Central de Generación
138	6.2.23	Sistema de Captación de Agua	Х	
139	6.2.24	Interconexiones eléctricas, mecánicas y de I&C	x	La CONTRATISTA es responsable de la ingeniería de detalle, diseño y construcción de las interconexiones, PULL BOX, CAJAS DE VÁLVULAS, BANCOS DE DUCTOS TRINCHERAS Y CRUCES ESPECIALES, de acuerdo a los requerimientos de las disciplinas: eléctrica, I&C, tuberías, mecánica y procesos.
140	6.2.25	Sistema de Tratamiento de Agua	х	La CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño, construcción y provisión de soportes, equipos, tanques, shelters para el sistema de tratamiento de agua para la Central de Generación.



Teléfono: +593-2-394 200 www.eppetroecuador.ec





141	6.2.26	Pantallas Antiruido		X	Es responsabilidad de la CONTRATISTA realizar los estudios de ruido necesarios y las soluciones adecuadas para cumplir con la legislación y normativa vigente en cuestión de emisiones de ruido permitidas. en caso de requerir pantallas es responsabilidad de la CONTRATISTA considerar todas las actividades para el diseño y provisión de esta facilidad.
142	6.2.27	Planos "Red Line" & "As built"		x	La, CONTRATISTA debe generar los planos "Red Line" y los posteriores "As built".
143	6.2.28	Sistema Contra Incendios		x	La, CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades para el diseño, construcción y provisión de soportes, equipos, tanques, shelters para el sistema contraincendios para la Central de Generación.
144	6.2.29	Planos, Memorias de Cálculo, Estudios		x	Es responsabilidad de la CONTRATISTA la generación de los planos, memorias de cálculos, informes y
i					estudios especializados.
145	6.3	Eléctrica			estudios especializados.
145 146	6.3 6.3.1	Eléctrica Estudios Eléctricos y Coordinación de Protecciones		х	De acuerdo al documento B61AU003C- SEN-CNO-70-ALC-010
		Estudios Eléctricos y	x	x	De acuerdo al documento B61AU003C-
146	6.3.1	Estudios Eléctricos y Coordinación de Protecciones Main Distribution SWGR 34.5 kV (Indoor IP41) - Equipo Existente Main Generation SWGR 13.8 kV (Indoor IP41) - Nuevo Equipo	x	x	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 Equipo existente y operativo, dos de sus interruptores serán los puntos de interconexión para la nueva Central de
146	6.3.1	Estudios Eléctricos y Coordinación de Protecciones Main Distribution SWGR 34.5 kV (Indoor IP41) - Equipo Existente Main Generation SWGR 13.8 kV (Indoor IP41) - Nuevo Equipo MCC 480VAC (IP42) que sumnistrará energía a: 1 Sistemas auxiliares en 480VAC propios del Cuarto Eléctrico. 2 Sistemas auxiliares de las unidades de generación. 3,- Sistema de manejo de crudo. 4 BOP. 5,- Demás sistemas establecidos en los Alcances de Procesos, Mecánica e I&C.	X		De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 Equipo existente y operativo, dos de sus interruptores serán los puntos de interconexión para la nueva Central de Generación. De acuerdo al documento B61AU003C-
146	6.3.2	Estudios Eléctricos y Coordinación de Protecciones Main Distribution SWGR 34.5 kV (Indoor IP41) - Equipo Existente Main Generation SWGR 13.8 kV (Indoor IP41) - Nuevo Equipo MCC 480VAC (IP42) que sumnistrará energía a: 1 Sistemas auxiliares en 480VAC propios del Cuarto Eléctrico. 2 Sistemas auxiliares de las unidades de generación. 3,- Sistema de manejo de crudo. 4 BOP. 5,- Demás sistemas establecidos en los Alcances	x	X	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 Equipo existente y operativo, dos de sus interruptores serán los puntos de interconexión para la nueva Central de Generación. De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010









152					
Distribución de 13.8/3.4 5 NV (para interconcetarse al SVIOS de distribución de 34.5 NV, se requieren dos equipos iguales y que cada uno trabajen al 100% de la potencia nomimal de la Central de Generación. Transformadores de Servicios Auxiliares de 13.80 de NV, se requieren dos equipos iguales y que cada uno trabajen al 100% de la potencia nomimal de la Central de Generación. Transformadores de Servicios Auxiliares de 13.80 de NV, se requieren dos equipos iguales y que cada uno trabajen al 10 de IMCC Instalado, se requiere que los bushings se encuentre menabinados. Transformadores de Generación de IMCC Instalado, se requiere que los bushings se encuentre menabinados. Transformadores de Generación de XVI13.8 NV, esto solo aplica cuando las unidades de generación entreguen energía a un nivel diferente de 13.8 NV. Sistema de Puesta a Tierra: De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNC-70-ALC-010 Sistema de Duesta a Tierra: De acuerdo al Normativa IEEE 80-2000 / NEC 2014 Sistema de Duesta à Tierra: De acuerdo al Normativa IEEE 80-2000 / NEC 2014 Sistema de Duesta à Tierra: De acuerdo al Normativa API-RP-60 Instituto API-RP-60 Normativa API-RP-60 Normativa API-RP-60 Normativa API-RP-60 Normativa API-RP-60 Normativa API-RP-60 Sistema de Decacraga Almosferioas: Diseño de acuerdo a la Normativa API-RP-60 Sistema de Decacraga Almosferioas: Diseño de acuerdo a la Normativa API-RP-60 Sistema de Bortes de acuerdo a la Normativa API-RP-60 Sistema de Bortes de acuerdo a la Normativa API-RP-60 Conditto Diseños de acuerdo al Normativa API-RP-70 Conditto Diseño	152	6.3.7	VAC (Instalado al interior del Cuarto Eléctrico contenerizado provisto por la CONTRATISTA)	х	documento B61AU003C-
Auxiliares de 13.80/.48 kV. se requiere nos equipos iguales y que cada uno trabajen al 100% de la potencia nomimal del MCC instalado, se requiere que los bushings se encuentren encabinados. 155	153	6.3.8	Distribución de 13.8/34.5 kV (para interconectarse al SWG de distribución de 34,5kV, se requieren dos equipos iguales y que cada uno trabajen al 100% de la potencia nomimal	х	documento B61AU003C-
155	154	6.3.9	Auxiliares de 13.8/0.48 kV, se requieren dos equipos iguales y que cada uno trabajen al 100% de la potencia nomimal del MCC instalado, se requiere que los bushings se	х	documento B61AU003C-
Diseño de acuerdo a la Normativa IEEE 80-2000 / NEC 2014 X documento 861 AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 X Sistema de Illuminación y tomacorrientes: Diseño de acuerdo a la Normativa API-RP-540 X De acuerdo al documento 861 AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 X Sistema de Descargas Atmosféricas: Diseño de acuerdo a la Normativa NFPA 780-2000 X De acuerdo al Alormativa NFPA 780-2000 Sistema de Bandejas, Bancos de Ductos (Ingenieria) y De acuerdo al Alormativa NFPA 780-2000 Sistema de Bandejas, Bancos de Ductos (Ingenieria) y De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 X De acuerdo al Nocumento B61 AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 De acuerdo al Nocumento B61 AU003C-SEN-CNO-70-AL	155	6.3.10	Generación de XX/13.8kV, esto solo aplica cuando las unidades de generación entreguen energía a un nivel	х	documento B61AU003C-
157	156	6.3.11	Diseño de acuerdo a la Normativa IEEE 80-2000 / NEC	х	documento B61AU003C-
Atmosféricas: Diseño de acuerdo a la Normativa NFPA 780-2000 X De acuerdo a la Normativa NFPA 780-2000 Sistema de Bandejas, Bancos de Ductos (Ingeniería) y Conduits Diseños de acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 Sistema de Manejo de Crudo X De acuerdo al MFPA 70: National Electrical Code® 2014 Sistema de Distribución menor a 600 V y mayor a 600 V. X De acuerdo al MFPA 70: National Electrical Code® 2014 Sistema de Distribución menor a 600 V y mayor a 600 V. X De acuerdo al MFPA 70: Alcondo de áreas X De acuerdo al documento B61AU003C-areas clasificadas X A De acuerdo al documento B61AU003C-areas X De acuerdo al documento B61AU	157	6.3.12	tomacorrientes: Diseño de acuerdo a la Normativa API-	х	documento B61AU003C-
de Ductos (Ingeniería) y Conduits Diseños de acuerdo al NFPA 70: National Electrical Code® 2014 160 6.3.15 Sistema de Manejo de Crudo 161 6.3.16 Sistema de Distribución menor a 600 V y mayor a 600 V. 162 6.3.17 Clasificación de áreas 163 6.3.18 Cable de Fuerza 15 kV o superior - Tripolar para uso en areas clasificadas 164 6.3.19 Cable de Fuerza 600 V - Tripolar para uso en areas clasificadas 165 6.3.20 Cable de Control hasta 600 V 166 6.3.21 Cable de Control hasta 600 V 167 Cable de Control hasta 600 V 168 6.3.21 Cable de Control hasta 600 V 169 6.3.22 Cable de Instrumentación 160 6.3.23 Cable de Instrumentación 160 6.3.24 Cable de Instrumentación 160 6.3.24 Cable de Instrumentación 160 6.3.24 Cable de Ruerza 600 V 160 Cable de Instrumentación 160 6.3.25 Cable de Instrumentación 160 6.3.26 Cable de Instrumentación 160 6.3.27 Cable de Instrumentación 160 Cable de Control hasta 600 V 170 Cable de Cargas y Alimentadores de Facilidades Existentes con la Nueva Central de Generación. 170 Configuración y 170 Configuración y 170 Configuración y 170 De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010	158	6.3.13	Atmosféricas: Diseño de acuerdo a la Normativa NFPA	х	documento B61AU003C-
161	159	6.3.14	de Ductos (Ingeniería) y Conduits Diseños de acuerdo al NFPA 70: National Electrical	х	documento B61AU003C-
161	160	6.3.15		Х	
Cable de Fuerza 15 kV o superior - Tripolar para uso en areas clasificadas Cable de Fuerza 600 V - Tripolar para uso en areas clasificadas Cable de Fuerza 600 V - Tripolar para uso en areas clasificadas Tripolar para uso en areas clasificadas Cable de Control hasta 600 V	161	6.3.16		х	
163 6.3.18 superior - Tripolar para uso en areas clasificadas X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 164 6.3.19 Cable de Fuerza 600 V - Tripolar para uso en areas clasificadas X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 165 6.3.20 Cable de Control hasta 600 V X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 166 6.3.21 Cable de Instrumentación X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 167 6.3.22 Interconexión al sistema eléctrico de Cononaco a Nivel de 34.5kV. Integración de la Nueva Central de Generación con las Facilidades Existentes. Migración de Cargas y Alimentadores de Facilidades Existentes con la Nueva Central de Generación. X De acuerdo al 169 6.3.25 Configuración y De acuerdo al 170 6.3.25 Configuración y De acuerdo al 170 6.3.25 Configuración y De acuerdo al 170 De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 170 Cable de Instrumentación X X Central de Generación con las Facilidades X Central de Generación con las X Central de Generación X De acuerdo al	162	6.3.17	Clasificación de áreas	Х	
Tripolar para uso en areas clasificadas X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 Interconexión al sistema eléctrico de Cononaco a Nivel de 34.5kV. Integración de la Nueva Central de Generación con las Facilidades Existentes. Migración de Cargas y Alimentadores de Facilidades Existentes con la Nueva Central de Generación. Configuración y De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 X De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010	163	6.3.18	superior - Tripolar para uso en	x	documento B61AU003C-
165 6.3.20 Cable de Control hasta 600 V X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 166 6.3.21 Cable de Instrumentación X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 167 6.3.22 Interconexión al sistema eléctrico de Cononaco a Nivel de 34.5kV. 168 6.3.23 Integración de la Nueva Central de Generación con las Facilidades Existentes. 169 6.3.24 Migración de Cargas y Alimentadores de Facilidades Existentes con la Nueva Central de Generación. 170 6.3.25 Configuración y X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 Y documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 Documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 X documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010 Documento B61AU003C-SEN-CNO-7	164	6.3.19	Tripolar para uso en areas	х	documento B61AU003C- SEN-CNO-70-ALC-010
166 6.3.21 Cable de Instrumentación X documento B61AU003C- SEN-CNO-70-ALC-010 Interconexión al sistema eléctrico de Cononaco a Nivel de 34.5kV. Integración de la Nueva Central de Generación con las Facilidades Existentes. Migración de Cargas y Alimentadores de Facilidades Existentes con la Nueva Central de Generación. X documento B61AU003C- SEN-CNO-70-ALC-010 X SEN-CNO-70-ALC-010 X De acuerdo al	165	6.3.20	Cable de Control hasta 600 V	х	documento B61AU003C- SEN-CNO-70-ALC-010
167 6.3.22 eléctrico de Cononaco a Nivel de 34.5kV. 168 6.3.23 Integración de la Nueva Central de Generación con las Facilidades Existentes. 169 6.3.24 Migración de Cargas y Alimentadores de Facilidades Existentes con la Nueva Central de Generación. 170 6.3.25 Configuración y De acuerdo al	166	6.3.21		х	documento B61AU003C- SEN-CNO-70-ALC-010
168 6.3.23 Central de Generación con las Facilidades Existentes. Migración de Cargas y Alimentadores de Facilidades Existentes con la Nueva Central de Generación. Configuración y De acuerdo al	167	6.3.22	eléctrico de Cononaco a Nivel de 34.5kV.	х	documento B61AU003C-
169 6.3.24 Alimentadores de Facilidades Existentes con la Nueva Central de Generación. 170 6.3.25 Configuración y De acuerdo al	168	6.3.23	Central de Generación con las Facilidades Existentes.	х	
	169	6.3.24	Alimentadores de Facilidades Existentes con la Nueva	x	
	170	6.3.25		x	

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec







		de instrumentación, medición, control y protecciones eléctricas		SEN-CNO-70-ALC-010
171	6.3.26	Elaboración estudios para deslastre de carga análisis y alternativas	х	
172	6.3.27	Estudios, procedimientos y filosofías eléctricas	х	
173	6.3.28	Medición fiscal.	х	De acuerdo al documento B61AU003C-SEN-CNO-70-ALC-010, se requieren medidores en bornes de generador e interruptores del SWGR de generación a nivel de 13.8kV.
174	6.3.29	Generador Black Start	x	De acuerdo al documento B61AU003C- SEN-CNO-70-ALC-010
175	6.4	Instrumentación & Control (I&C)		
176	6.4.1	Unidades de generación	х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)
177	6.4.2	Sistema eléctrico	х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)
178	6.4.3	Sistema de manejo de Combustibles	х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)
179	6.4.4	Sistema de seguridad	х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)
180	6.4.5	Sistema de comunicaciones	х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)
181	6.4.6	Sistema SCADA	х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)
182	6.4.7	Sistema SCA y CCTV	х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)
183	6.4.8	Sistemas Auxiliares	х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)
184	6.4.9	Puntos de TIE-IN	х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)
185	6.4.10	Respaldo y entrega de aplicaciones	х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)









186	6.4.11	Documentación y Dossier de Calidad		х	De acuerdo a lo establecido en (B61AU003C-SEN-CNO- 60-ALC-013 Y Sub- anexos I&C)
187	7	Pruebas de Desempeño de la Central de Generación a Crudo			
188	7.1	Montaje e Instalación de la Central de Generación		Х	
189	7.2	Asistencia técnica durante el montaje electromecánico de la Central de Generación		x	
190	7.3	Precomisionado, comisionado, pruebas funcionales, puesta en marcha incluye asistencia a la integración BOP		х	
191	7.4	Protocolo de Pruebas de desempeño	x	x	EP PETROECUADOR revisará y aprobará los protocolos de pruebas de desempeño previo a su ejecución.
192	7.5	Bancos de Carga / transformador / cables de interconexión		x	
193	7.6	Precomisionado, Comisionado y puesta en marcha de la Central de Generación		х	
194	7.7	Soporte al comisionado integral		Х	
195	7.8	Comisionado Integral (interconexiones)		х	
196	8	Desarrollo de Capacidades			
197	8.1	Transferencia de Conocimiento: 4 x cursos para 10 personas (total 40 personas) en Mantenimiento y Operación para obtener un certificado nivel básico del Fabricante		x	
198	8.2	Manual de entrega recepción de Facilidades EP PETROECUADOR		х	
199	8.3	Documentos técnicos		Х	
200	8.4	Instructivos específicos de actividades		х	
201	9	Seguridad, Salud y Ambiente (SSA)			
202	9.1	Cumplir Normativa de SSA de EP PETROECUADOR		Х	
203	9.2	Cumplir con los equipos de seguridad y dotación (EPP)		x	
204	10	Límite de Batería			
205	10.1	Límite de batería Eléctrico: Bornes del interruptor del Switchgear de 34.5 kV perteneciente a EP PETROECUADOR		x	Se aclara que el cable, tendido de cable y conexionado de la interconexión a nivel de 34.5kV, en los dos extremos del cable es responsabilidad de la contratista.
206	10.2	Punto de Entrega Energía Eléctrica: Interruptor totalizador de salida de central de generación a 34.5kV.		х	Aguas arriba responsabilidad EP PETROECUADOR
207	10.3	Punto de entrega de combustible en tanque de EP PETROECUADOR en locación origen.		х	Aguas arriba responsabilidad EP PETROECUADOR
208	11	Reportes e Informes			
				_	









209	11.1	Cronograma de instalación de la Central de Generación		x	La CONTRATISTA debe entregar un Cronograma de Trabajo donde se incluya las fases de Ingeniería, Construcción en fábrica, y los hitos de entrega de los equipos y materiales.
210	11.2	Informe Mensual de Contrato.	X	Х	
211	11.3	Llenar Permiso de Trabajo Rutinario.		х	
212	11.4	Revisar y Aprobar Permiso de Trabajo Rutinario	X	Х	En coordinación con EP PETROECUADOR.
213	11.5	Llenar Permiso de Trabajo Emergente.		Х	
214	11.6	Revisar y Aprobar Permiso de Trabajo Emergente.	X		
215	11.7	Reporte Diario de Generación.		Х	
216	11.8	Reporte Mensual.		Х	
217	11.9	Reporte - Registro Paradas / MNT Forzoso		Х	
218	11.10	Plan de Mantenimiento.		x	Incluido Alcance detallado y listado de repuestos para todos los mantenimientos planificados en la vida útil de la Central de Generación.
219	11.11	Reporte - Registro Mantenimiento Programado.		х	
220	11.12	Reporte - Registro Restricciones Operativas.		x	
221	11.13	Reporte - Registro de Mejoras.		Х	
222	11.14	Reporte - Registro de Incidentes / Accidentes.		х	
223	12	Talleres y Herramientas		Х	
224	12.1	Energía Eléctrica para campamento y oficinas.		X	
225	12.2	Talleres para mantenimiento.		x	Según espacio físico disponible y liberado por EP PETROECUADOR.
226	12.3	Otros facilidades requeridas para mantenimiento / reparación.		x	
227	12.4	Herramientas Especiales.		x	Las herramientas suministradas con los equipos estarán disponibles para uso de la CONTRATISTA. En caso de deterioro o daño por mal uso comprobado, deberán reponerse por otras de las mismas características en estado óptimo.
228	12.5	Herramientas de Mano		х	'
229	12.6	Otras Herramientas.		Х	
230	12.7	Equipos de Calibración de Instrumentos		х	
231	12.8	Certificados de Calibración de Equipos y Herramientas		х	Deben estar vigentes hasta la finalización del contrato.
232	12.9	Equipos de izaje para mantenimiento.		х	
233	13	Seguros e Impuestos			
234	13.1	Seguros Daños a Terceros y Seguro Todo Riesgo Durante Operación.		х	Referirse al Anexo Nro. 8.









235	13.2	Seguro Todo Riesgo y Rotura de Máquina.		х	
236	13.3	Seguro Médicos / de Vida.		Х	
237	13.4	Seguro de vehículos.		Х	
238	13.5	Todo otro seguro de personal de acuerdo a la Ley.		х	
239	13.6	Impuestos propios de la Contratista relacionados con las operaciones.		х	Excluido impuestos de medio ambiente.
240	14	Permisos y Control de Calidad			
241	14.1	Licencia Ambiental Bloque 61.	Х		
242	14.2	Cumplir con Leyes y Normas del País y de EP PETROECUADOR en temas de SSA, Seguridad Física y Relaciones Comunitarias.		х	
243	14.3	Procedimiento y Gestión Control de Calidad.		х	
244	14.4	Seguir las Normas y Procedimientos de operación.		X	
245	14.5	Permisos de Trabajo con respectivo Análisis de Trabajo Seguro, en caso que aplique.		х	Visas para personal extranjero
246	15	Repuestos, Materiales e Insumos			
247	15.1	Combustible crudo.	Х		
248	15.2	Agua cruda.		Х	
249	15.3	Repuestos para todos los mantenimientos.		Х	
250	15.4	Stock de Seguridad.		Х	
251	15.5	Consumibles para		X	
252	15.6	motogeneradores.		Х	Diadagradables
252	15.0	Insumos para limpieza. Mantenimiento Tanques (agua,		X	Biodegradables
253	15.7	aceite y combustible) y Accesorios.		x	
254	15.8	Responsabilidad por Mantenimiento Forzoso		X	
255	16	Personal Permanente			
256	16.1	Administrador del Contrato EP PETROECUADOR.	Х		Persona de EP PETROECUADOR.
257	16.2	Administrador del Contrato CONTRATISTA.		X	
258	16.3	Supervisor/Fiscalizador de Contrato por parte de EP PETROECUADOR.	х		
259	16.4				
260	16.5	Servicios para asistencia técnica durante el montaje electromecánico de la Central de Generación.		х	
261	16.6	Provisión de servicios para precomisionado, comisionado, pruebas funcionales y puesta en marcha, incluye asistencia a la integración BOP.		х	
262	16.7	Gerente de Planta.		Х	Turno de trabajo 14/14
263	16.8	Supervisor de Mantenimiento.		Х	Turno de trabajo 14/14
264	16.9	Operadores.		x	El personal de la CONTRATISTA prestará sus servicios en turnos de catorce (14) días cada uno, el horario de trabajo será de doce (12) horas y se realizarán dos turnos en el día









					veinticuatro (24) horas al día.
					uia.
265	16.10	Técnico Mecánico.		X	Turno de trabajo 14/14
266	16.11	Técnico Eléctrico /		X	Turno de trabajo 14/14
		Instrumentista			Tiempo parcial / Soporte
267	16.12	SSA / Control de Calidad. Actividades de		Х	remoto.
268	17	Mantenimiento			
269	17.1	Mantenimiento			Descionante acorda da
270	17.1.1	Plan Anual de Mantenimiento		Х	Previamente acordado por las PARTES
271	17.1.2	Mantenimiento Diario		Х	
272	17.1.3	Mantenimiento Preventivo, incluyen repuestos y materiales.		x	
273	17.1.4	Mantenimiento Programado, incluyen repuestos y materiales.		х	
274	17.1.5	Mantenimiento Correctivo, incluyen repuestos y materiales.		х	
275	17.1.6	Mantenimiento Mayor (overhaul), incluyen repuestos y materiales, previo a finalizar la Fase de Operación & Mantenimiento.		х	
276	17.1.7	Mantenimiento Predictivo, incluyen análisis de vibraciones y termografías.		х	
277	17.1.8	Mantenimiento área perimetral externa al área plataformada	х		
278	17.1.9	Bitácora de mantenimiento de todas las facilidades de generación y facilidades de tratamiento de combustible.		х	La CONTRATISTA deberá disponer del registro detallado del historial de mantenimientos que se realizan a las facilidades de generación (grupos electrógenos, equipos auxiliares, otros) el mismo que deberá estar actualizado y en concordancia con el sistema Maximo Oil & Gas.
279	17.1.10	Mantenimiento de áreas asignadas para las facilidades de generación y sistemas de tratamiento de crudo.		x	Las áreas asignadas deberán mantenerse en las mismas condiciones que se mantenían al inicio de la operación y mantenimiento.
280	17.1.11	Manual de Operación y Mantenimiento de todos los equipos que conforman la Central de generación a Crudo.		х	
281	17.2	Limpieza			
282	17.2.1	Limpieza dentro del Límite de Batería		х	
283	17.2.2	Insumos para limpieza		Х	
284	17.2.3	Remediación de contaminación resultado de las Operaciones de la CONTRATISTA		х	
285	17.3	Insumos			
286	17.3.1	Suministro de Combustible crudo	Х		
287	17.3.2	Suministro de Combustible	Х		









		diésel			
288	17.3.3	Lubricante, químicos y		х	
289	17.3.4	refrigerante Agua cruda		X	
290	17.3.5	Tratamiento de agua		X	
291	17.3.6	Agua para consumo personal		X	
292	18	Operación Instalaciones			
293	18.1	Instrucciones de despacho	х		Dentro de los límites permitidos de acuerdo a los Manuales de Operación y/o Directrices de EP PETROECUADOR.
294	18.2	KOM (Kick Off Meeting)			Se realizará el KOM para el inicio de la Fase de Operación & Mantenimiento en el sitio de instalación.
295	18.3	Operación		х	24 horas al día 7 días por semana
296	18.4	Personal de Operación (con relevo)		х	
297	18.5	Filosofía de Operación		х	Previamente acordado por las PARTES
298	18.6	Plan de Contingencia Equipos y materiales para		Х	Previamente acordado por las PARTES
299	18.7	eventos de Contingencia		Х	Draviamente acerdado
300	18.8	Procedimientos de Operación	X	Х	Previamente acordado por las PARTES
301	18.9	Pruebas de Desempeño Periódicas		x	En caso de requerir bancos de carga para las pruebas, la CONTRATISTA será responsable de la provisión.
302	18.10	Pruebas de Desempeño Entrega de Facilidades (Fin de Operación)		х	En caso de requerir bancos de carga para las pruebas, la CONTRATISTA será responsable de la provisión.
303	18.11	Respaldos de Software, Licencias y Aplicaciones		х	La CONTRATISTA debe entregar los programas y parametrización de los dispositivos de la Facilidad de Generación y de la Facilidad de Manejo de Crudo (incluyendo contraseña a nivel de usuario).
304	19	Garantía			0 " (
305	19.1	Disponibilidad de la Central de Generación		х	Se medirá semestralmente. Debajo del 92% se aplicará Multa.
306	19.2	Potencia Efectiva Central de Generación		х	Se verificará con pruebas de desempeño según sea necesario, al menos dos veces al año. Las pruebas lo puede solicitar PEC o la CONTRATISTA.
307	19.3	Eficiencia Garantizada Central de Generación		x	Se verificará con pruebas de desempeño según sea necesario, al menos dos veces al año. Las pruebas lo puede solicitar EPP o la









EP Petroecuador

			Contratista





MATRIZ DE COMUNICACIONES

1. Objetivo:

En cuanto a las vías de comunicación y los plazos para revisión y aprobación de Actas, las PARTES se deben regir a la Matriz de Comunicaciones:

2. Matriz Comunicaciones:

Ítem	Tema / Asuntos	Administrador Contrato PEC	Administrador CONTRATISTA	Supervisor/ Fiscalizado r Contrato PEC	Supervisor CONTRATISTA
1	Contractuales	х	х		
2	Facturación / Pagos	Х	х		
3	Ordenes de Cambios / Rubros Nuevos	х	х		
4	Ordenes de Despacho			x	х
5	Reportes Diarios Campo			х	х
6	Reportes Mensuales Campo			х	х
7	Reportes –Paradas Forzosas - / Mantenimiento Correctivo			x	х
8	Reporte – Registro Mantenimiento Programado			x	x
9	Reporte – Registro Restricciones Operativas			x	х
10	Reporte Mensual para Cobro	x	x		
11	Ordenes de Rectificación / Acciones Correctiva	x	x		
12	Pruebas Desempeño- Periódicas			х	х
13	Notificación de Multas	x	x		
14	Plan y Programación de Mantenimiento	х	х	х	х
15	Programación del Personal			x	x
16	Planificación Actividades Rutinarias			х	х
17	Permiso Ingreso Personal			Х	х
18	Solicitud Cambio de Personal de la CONTRATISTA	X	х	x	х
19	Notificación Cambio de Personal de la CONTRATISTA			x	x
20	Auditorias de Entes Gubernamentales	X	x	х	х







EP Petroecuador

21	Solicitud Repuestos Stock de Seguridad			х	х
22	Coordinación Campo Trabajos Emergentes			х	Х
23	Comunicación "Black Out/Shutdown"	Х	х	х	х
24	Emergencias / Accidentes	Х	Х	Х	X

3. Definición:

Temas operativos deben ser manejados por el Supervisor/Fiscalizador del Contrato de EP PETROECUADOR y el Supervisor de la CONTRATISTA y temas contractuales por el Administradores del Contrato de EP PETROECUADOR y de la CONTRATISTA.





PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN

(Se incluirá la planificación presentada)





PREGUNTAS Y RESPUESTAS DEL CONCURSO DE OFERTAS CO-EPP-142-2025





DISPOSICIONES DE SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE, SEGURIDAD FÍSICA Y RELACIONES COMUNITARIAS PARA CONTRATISTAS

Se adjuntan los siguientes documentos:

SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE

SSA.07.PR.02 - Requisitos SSA.pdf

SSA.07.PR.02.FO.02 Lista de verificación de requisitos de SSA para contratistas._-signe...

SSA.08.01.PR.02.DR.01 Especificaciones Técnicas EPP.pdf

SEGURIDAD FÍSICA

SFI.02 Control de accesos a instalaciones de la empresa (v07)-signed.pdf	1
SFI.02.FO.01 Autorización de ingreso a las instalaciones (V02).xlsx	2
SFI.02.FO.02 Autorización de ingreso o salida de bienes materiales yo equipos (V02).xlsx	2

RELACIONES COMUNITARIAS

SSA DR 04 Política de RCRS.pdf
SSA.12.DR.06 Guía para RCRS.pdf





POLÍTICA ANTISOBORNO Y DECLARACIÓN ANTICORRUPCIÓN

Se adjunta el siguiente documento:

GOB.03.DR.01 Política Antisoborno de la EP PETROECUADOR (V05)-signed.pdf





MECANISMO DE RESOLUCIÓN DE DIFERENCIAS TÉCNICAS Y OPERATIVAS

1.- DEFINICIÓN:

Comisión Técnica: Comisión conformada por un representante

> designado por EP PETROECUADOR. representante designado por la CONTRATISTA y un representante designado por las PARTES para resolver Diferencias Técnicas y Operativas.

Diferencias Técnicas y

Operativas:

Discrepancias entre las PARTES relacionado con asuntos técnicos y / u Operativos en donde estos deberán ser resueltos por la Comisión Técnica de acuerdo a los procedimientos establecidos en el presente anexo para asuntos que tengan relación con Multas, asuntos operativos y / u Órdenes de Rectificación / Acciones Correctivas.

Mecanismo de Resolución de Diferencias Técnicas y

Operativas:

Procedimiento mediante el cual las PARTES diferencias acuerdan resolver técnicas operativas de acuerdo al procedimiento indicado

en el presente anexo.

2.- MECANISMO:

En caso que la CONTRATISTA considere que una Orden de Rectificación no es justa o corresponde a trabajos que no forman parte del Alcance de este Contrato, las PARTES procederán de la siguiente manera:

- EP PETROECUADOR y la CONTRATISTA cada uno designará un especialista en su representación y estos a su vez de mutuo acuerdo nombraran un tercer La Comisión tiene que ser nombrada especialista independiente sin costo. dentro de un plazo de treinta (30) días calendario posterior a la emisión de la Orden de Rectificación y la comunicación de la CONTRATISTA de su desacuerdo por escrito. Estas tres personas formarán una Comisión Técnica en donde deben proceder de la siguiente manera:
 - Esta Comisión Técnica hará un análisis, y de acuerdo a esto, definirá el alcance del trabajo indicado en la Orden de Rectificación.
 - Treinta (30) días posteriores al nombramiento de la Comisión, esta emitirá su Informe en donde las PARTES acatarán las instrucciones de la Comisión
- En caso que la CONTRATISTA no nombre su representante para la Comisión Técnica dentro del plazo establecido EP PETROECUADOR procederá con realizar o contratar los trabajos con un tercero.



EP Petroecuador



 En caso que EP PETROECUADOR no nombre su representante para la Comisión Técnica dentro del plazo establecido queda sin validez la Orden de Rectificación.

El especialista Independiente no puede ser contratado por una de las PARTES sino que ser un tercero nombrado por EP PETROECUADOR y la CONTRATISTA en donde este puede ser un tercero (especialista en la materia) siempre y cuando no cobre por los correspondientes servicios. En caso de no encontrar un tercero, las PARTES acuerdan la disposición de EP PETROECUADOR, la misma que prevalece sobre la de la CONTRATISTA.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE RADIOS DE COMUNICACIÓN

ESPECIFICACI	ONES TÉCNICAS RADIOS HANDY
PARÁMETROS	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Frecuencia de Operación	136-174 MHz
Número de Canales	Mínimo 4
Espacio entre canales	12.5/ 25 KHZ
Impedancia de antena	50 ohmios
Potencia de salida	5W
Batería	Alta capacidad 2900mAH Duración de 28.5 (Digital) / 21 .0 horas (Analógico) Certificación HAZLOC TIA-4950 (Intrínsecamente segura)
Pantalla alfanumérica	Si
Certificación HAZLOC TIA-4950 para trabajos en ambientes peligrosos.	Si
Ingreso de agua y polvo	IEC 60529 - IP67
Estabilidad de Frecuencia	± 0.5 ppm
Sistemas	Modo directo de capacidad dual Convencional IP Site Connect
Bluetooth Integrado	Si
Temperatura de funcionamiento	-30°C / +60°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C / +85°C







CAPACIDAD MÍNIMA DE LAS UNIDADES DE GENERACIÓN

Se adjunta el siguiente documento:

EXP-SEN-CNO-70-INF-001-0.pdf





TABLA DE AMORTIZACIÓN

EPETROECUADOR		TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA INVERSIÓN [MÉTODO ALEMÁN]					Llenar solamente las celdas marcadas en amarillo		
P ERIODO [mensual]	UOTA [US\$]	C APITAL [US\$]	IN TERESES [US\$]	ALDO [US\$]					
						Valor total inversión		Frec cia	uen
						Tasa de interés (anual)	.00%	Me nsual	2
						Tasa Efectiva Mensual	.00%	Bim estral	
						Tiem po (años)	.0	Tri mestral	
						Frecu encia	2	Cu atrimestral	
						Mens ualidades		Se mestral	
								Anu al	
						Capit			
						Inter és			
						Capit al + Interés			

Dirección: Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre Código postal: 170518 / Quito Ecuador

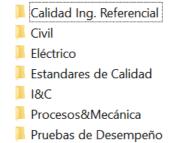
Teléfono: +593-2-394 2000 www.eppetroecuador.ec





ANEXOS DE INGENIERÍA

Se adjuntan los siguientes documentos:







SUB ANEXOS DE INGENIERÍA

Los Subanexos de Ingeniería corresponden la información mínima esperada por EP PETROECUADOR y demás información que facilitará la comprensión de la Contratista para entregar los documentos:

Se adjuntan los siguientes documentos:

- Sub Anexo 1.- Instructivos de Documentos
- Sub Anexo 2.- Bases y Criterios de Diseño Eléctrico
- Sub Anexo 3.- Diagramas Referenciales
- Sub Anexo 4.- Listado de documentos
- Sub Anexo 5.- Technical Specification For Metal Clad Medium Voltage
- Sub Anexo 6.- Dossier de Calidad
- Sub Anexo 7.- Marcas Homologadas
- Sub Anexo 8.- Criterios Diseño Unid. Gen
- Sub Anexo 9.- Especificación SWGR MV
- Sub Anexo 10.- Especificación TRAFO





ANEXO Nro. 21 DOCUMENTOS HABILITANTES

