

## TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL (CONTRATOS MENORES =<8UIT)

### 1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

*Mantener la Estación de Regulación y Reparto (ERR) en condiciones óptimas de operación y cumplir con la normatividad respecto al mantenimiento de ERR alineados por el concesionario de gas en la región ICA que es CONTUGAS S.A.*

*EGESUR cuenta con una Estación de Regulación y Reparto (ERR) que es compartida con EGASA para la recepción de gas natural.*

### 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

*Servicio de Mantenimiento Preventivo Anual de la Estación de Regulación y Reparto (ERR).*

### 3. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

*Comprende las siguientes actividades:*

#### 3.1. Actividades

Inspección de acometida y caseta de control:

- a) Mantenimiento de 04 válvulas reguladoras de presión de 50 a 28 Bar.
- b) Mantenimiento de 04 válvulas reguladoras de presión de 28 a 7 Bar.
- c) Desmontaje y limpieza de las partes internas de las válvulas reguladoras de presión de a) y b).
- d) Mantenimiento de 06 válvulas de alivio. Desmontaje y limpieza de las partes internas de las válvulas de alivio. En caso sea necesario se debe cambiar los Orings o Empaques.
- e) Mantenimiento, humectación y reducción de la resistencia de puesta a tierra de 06 pozos a tierra con aditivo para pozo a tierra TORGEL, la reducción de la resistencia debe ser menor a 5 Ohm, Egesur entregará en caso sea necesario Bentonita y/o Sal Industrial y/o Thor Gel para reducir la resistencia.
- f) Certificación de 10 manómetros y emisión de certificados de calibración con sus respectivos certificados de trazabilidad ver Anexo 2.
- g) Cambio de 02 juntas espirometálicas de 8" de las unidades filtrantes.
- h) Cambio de 06 filtros de las unidades filtrantes las cuales tienen como características:
  - Medidas:  $\varnothing_{ext}=141$  x  $\varnothing_{int}=105$  x H= 903mm.
  - Estructura ext-int plancha troquelada.
  - Medio filtrante: Papel micrónico.
  - Grado de filtración: 5 $\mu$ .
  - Empaquetadura de neoprene.
- i) Pintado de 02 unidades filtrantes

- j) Revisión y medición del sistema eléctrico (Tomacorriente, luminarias, UPS).
- k) Medición y entrega de los protocolos de puesta a tierra posterior a su mantenimiento.
- l) Medición del potencial de la protección catódica y/o junta dieléctrica.
- m) Prueba de detección de fugas mediante prueba de la burbuja.
- n) Engrase de válvulas esféricas con volante.
- o) Elaboración de expediente y firma de IG3, acorde a las actividades de mantenimiento aprobadas por Contugas.

### **3.2. Procedimiento**

Mediante correo electrónico, el Jefe de Mantenimiento y Operaciones de la C.T. Independencia, coordinará y solicitará el proveedor, el inicio de las actividades de mantenimiento.

El Proveedor deberá brindar la lista del personal que participará en los mantenimientos, así como también deberá entregar su seguro complementario de trabajo de riesgo SCTR. El proveedor deberá entregar al Jefe de Mantenimiento la siguiente documentación de su personal:

- SCTR Salud y Pensión
- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual del IG-3.

### **3.3. Plan de trabajo**

Las actividades que se realizarán deberán cumplir los requerimientos del Programa de Mantenimiento Anual aprobado por Contugas y que se encuentra en el Anexo 1.

El informe final de las actividades de mantenimiento deberá ser elaborado según los requerimientos de Contugas.

EGESUR brindará las facilidades para el acceso a la Estación de Regulación y Reparto ERR.

El proveedor en coordinación con EGESUR brindará las inducciones de seguridad.

El proveedor brindará la mano de obra especializada.

### **3.4. Normas técnicas**

- NTP 111.010
- RCD N°306-2015
- D.S.040-2008 E.M.).

### 3.5. Resultados esperados

Los resultados deben reflejarse en el informe final y este debe ser aprobado por CONTUGAS, el informe deberá contener la siguiente documentación:

- Resumen del estado actual de operación.
- Interpretación de variables y contraste de estas con valores óptimos de operación recomendados por el fabricante y de los Certificados de Calibración y certificado de vigente del instrumento patrón.
- Identificación de fallas potenciales y recomendaciones.
- El formato de Mantenimiento Anual de Contugas llenado por el IG3 con su rúbrica.
- Anexo con el protocolo de medición de puesta a tierra
- Anexo con certificación de calibración por cada manómetro de manera individual.
- Anexo de certificaciones, calibraciones de los equipos utilizados vigentes al momento de las verificaciones. Y su trazabilidad.
- Formatos de Contugas requeridos para el mantenimiento anual.
- Se deberá entregar dos copias originales del informe de mantenimiento anual, visados en cada hoja por el IG3.
- El proveedor deberá entregar el informe físico de mantenimiento anual a la empresa concesionaria de gas CONTUGAS incluyendo un CD o Pendrive para el archivo digital de la empresa CONTUGAS.

### 3.6. Seguros aplicables

El proveedor o IG3 certificado deberá contar con su Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual vigente de por lo menos US\$ 100,000.00 por evento.

El PROVEEDOR asegurará a todo el personal que intervenga en la prestación de los servicios cubriéndolos contra todo riesgo en el cumplimiento de su trabajo, y tomará las medidas de precaución para evitar y prevenir cualquier tipo de accidentes. Asimismo, queda convenido que será de exclusiva responsabilidad del PROVEEDOR asumir el costo económico que pudiera derivarse como consecuencia del accidente o muerte de alguno de sus servidores ocurridos a raíz de la ejecución del servicio materia del contrato, tanto dentro como fuera de las instalaciones de EGESUR S.A.

Los seguros correspondientes al personal que prestará servicio estarán exclusivamente a cargo del PROVEEDOR, sin costo alguno para EGESUR S.A.

En consecuencia, EGESUR S.A., no será responsable de los daños a bienes o persona cualquiera sea la naturaleza de tales causas u ocasiones en que ello o éstos acontezcan.

Para todo el personal involucrado en prestar el servicio independientemente del seguro de vida de ESSALUD, EL PROVEEDOR deberá contratar una póliza, la misma que cubrirá los gastos por asistencia y derivados que resulten de accidentes de trabajo sufridos por el personal que efectúen los trabajos solicitados, así como las que puedan ocurrir en el traslado hacia o desde la zona de trabajo

### 3.7. Mantenimiento preventivo

Las actividades se realizarán de acuerdo con lo mencionado en el punto 3.1.

### **3.8. Soporte técnico**

No aplica.

### **3.9. Capacitación y/o entrenamiento**

No aplica.

## **4. PROPIEDAD INTELECTUAL (OPCIONAL)**

*EGESUR S.A. tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.*

*En caso sea necesario a solicitud de EGESUR S.A., EL PROVEEDOR deberá tomar todas las medidas necesarias, y en general, asistir a EGESUR S.A. para obtener los derechos.*

## **5. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO**

*El servicio se presta en las instalaciones de la Central Térmica de Independencia, ubicada a la altura del Km. 21.5 de la Vía Los Libertadores, Distrito de Independencia, Provincia de Pisco, Región de Ica.*

## **6. PLAZO DE PRESTACIÓN**

*El plazo para la ejecución del servicio es de 30 días calendarios, que serán contados desde la fecha de inicio de ejecución de las actividades que serán solicitados por EGESUR S.A. mediante correo electrónico hasta la entrega a Contugas de los informes de Mantenimiento Anual y Quinquenal de la Estación ERR en la C.T. Independencia*

## **7. CONFORMIDAD**

*El área responsable de otorgar la conformidad del bien es el área de Producción Térmica, a través del Administrador del Contrato o Área Usuaria el cual podrá ser el Jefe de Operaciones y Mantenimiento y/o el Sub-Gerente de Producción Térmica de la CT Independencia., quien verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de entrega establecidas en el presente documento*

## **8. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

*El pago se realizará después de que CONTUGAS S.A. realice la aprobación final del informe técnico y la siguiente documentación y se debe presentar a [mesadepartes@egesur.com.pe](mailto:mesadepartes@egesur.com.pe) :*

- *Carta de presentación de factura dirigida a EGESUR*
- *Carta de autorización de pago*
- *Factura electrónica*
- *Copia de la orden de servicio*
- *Copia del informe digital del punto 3.5.*
- *Conformidad del servicio por parte de EGESUR posterior a la presentación del informe*

El pago de las contraprestaciones pactadas a favor del contratista se realizará dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

## 9. PENALIDADES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Penalidad\ Diaria = \frac{(0.10 \times monto)}{(F \times Plazo\ de\ Días)} \quad \text{Donde } F = 0.40$$

Tanto el monto como el plazo se refieren, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

## 10. OTRAS PENALIDADES

### 10.1. ASPECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El trabajador supervisado incumple algún aspecto de la inspección u observación de seguridad, salud en el trabajo o ambiental.

Por cada incumplimiento en una inspección u observación se aplica el 10% de una UIT.

**Nota:** Puede existir más de un incumplimiento por inspección u observación.

**Constatación:** Notificación de penalidad, informe Administrador de contrato, el cual podrá ser mediante correo electrónico al proveedor.

## 11. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo y conciliación.

## 12. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de

acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación. Asimismo, son aplicables las disposiciones correspondientes al Procedimiento de resolución de contrato descrito en el artículo 122° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

### **13. CONFIDENCIALIDAD**

*La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.*

### **14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

*El plazo máximo de responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados, el cual no deberá ser menor de 1 año contado a partir de la conformidad otorgada.*

### **15. SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE**

La empresa o personal que provea de bienes o servicios a EGESUR, debe cumplir la normativa legal vigente y las disposiciones internas en materia de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. La misma que deberá ser validada por el área de Seguridad y Gestión Ambiental, esta información deberá ser presentada con 48 horas como mínimo antes de inicio del servicio. Se deberá coordinar con el área de seguridad y Gestión Ambiental la fecha de inducción brindada por EGESUR S.A.

Entre otras, las disposiciones internas de EGESUR en materia de medio ambiente incluyen la identificación de los aspectos ambientales, la evaluación del impacto ambiental y la determinación e implementación de los controles operacionales aplicables a sus actividades, antes del inicio de estas, de acuerdo con los lineamientos que le sean proporcionados por el personal de EGESUR responsable de la contratación del proveedor.

### **16. PREVENCIÓN DE LA CORRUPCIÓN (SOBORNO, COLUSIÓN, CONCUSIÓN, Y OTROS DELITOS), LAVADO DE ACTIVOS, FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO Y CONFLICTO DE INTERESES**

El proveedor manifiesta su pleno conocimiento y adhesión al compromiso de EGESUR en la lucha contra la corrupción, el lavado de activos, el financiamiento del terrorismo y los conflictos de intereses. En este sentido, certifica que durante la ejecución del contrato se abstendrá de cualquier acción que viole la normativa vigente en estas materias, incluyendo la Constitución Política del Perú, el Código Penal y la Convención Interamericana contra la Corrupción.

Específicamente, el proveedor se obliga a no ofrecer, prometer o realizar pagos o la entrega de cualquier objeto de valor a funcionarios o personas relacionadas, directa o indirectamente, con el fin de influir en sus decisiones u obtener ventajas indebidas. El proveedor asume la total responsabilidad por cualquier incumplimiento de esta obligación, lo que constituirá una causa de rescisión del contrato. Para reportar cualquier irregularidad, EGESUR pone a disposición del proveedor el "Canal Anticorrupción", y facilita información sobre su Sistema de Integridad y Anticorrupción a través de su página web [www.gob.pe/egesur](http://www.gob.pe/egesur).

Finalmente, el proveedor declara estar informado sobre el proceso de Debida Diligencia y autoriza su realización como muestra de buena fe para verificar la veracidad de la información proporcionada durante el proceso de contratación.

## 17. GESTIÓN DE RIESGOS

EGESUR se compromete a identificar y evaluar los riesgos inherentes al proceso de contratación. Los resultados de esta evaluación serán comunicados oportunamente al proveedor, quien utilizará esta información para establecer controles y planes de acción preventivos, destinados a mitigar dichos riesgos durante la vigencia del contrato. De igual manera, el proveedor asume el compromiso de informar de manera inmediata la materialización de cualquier riesgo identificado, permitiendo así la implementación de medidas efectivas para minimizar su impacto.

## 18. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

- Persona natural o jurídica con RUC activo y habido.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.
- No estar impedido e inhabilitado para contratar con el estado.

### ***Requisitos del Proveedor***

*El proveedor deberá estar incluido en el REGISTRO DE INSTALADORES HABILITADOS DE GAS NATURAL (PERSONAS JURÍDICAS):*

[https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/gas\\_natural/Documentos/Sistema-Masigas/Registro-Instaladores-Persona-Juridica.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/gas_natural/Documentos/Sistema-Masigas/Registro-Instaladores-Persona-Juridica.pdf)

*Para el cual al momento del envío de su propuesta EL PROVEEDOR debe enviar la evidencia correspondiente*

### ***Perfil del Personal***

*El ingeniero que firmará el informe técnico deberá estar registrado como IG3 hábil en la lista del OSINERGMIN y contar con Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual vigente.*

*Para el cual al momento del envío de su propuesta EL PROVEEDOR debe enviar la evidencia correspondiente*

## 19. ANEXO 1: Formato CTG-MGI-F-GM-0 36 de Contugas. (En caso el formato cuente con una nueva versión, este será actualizado por el PROVEEDOR)

Nombre de Cliente: EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA DEL SUR S.A.

Cuenta contrato: 2004005

Fecha de actualización del plan: 07/05/2018

Dirección: CARRETERA LOS LIBERTADORES KM 21,5 INDEPENDENCIA, PISCO

Presión de suministro: Máxima: 50

Mínima: 50

EGESUR

Datos generales de la acción: X ( ) EFM ( ) GNV

**PLAN DE MANTENIMIENTO**

DESCRIPCIÓN DEL PLAN	AÑO												COMENTARIOS	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
<b>MANTENIMIENTO 8 MESES (SEMIESTRAL)</b>														
Sistema de válvulas reguladoras / reductoras / boquillas / boquero (almo) (excesivos y válvulas)														
Sistema de actuación (válvulas actuadas de ingreso GNV)														
Sistema de fricción (acciones y válvulas)														
Control de conductividad (instalación de gas y nuevo)														
Verificación de aislaciones (juntas tórnica y KID Directivo)														
Sistemas eléctricos y auxiliares (Luminaria, medición poco a tierra, borna conexión, y cables eléctricos de potencia)														
Medición de potencia eléctrica de protección catódica, cable, aislamiento de fondo y tiempo de acido														
Mantenimiento de instrumentos (mantenimiento de alí, y diferencial de presión)														
Prueba de burbuja en todos los elementos de unión mecánica														
Verificación del buen funcionamiento de válvulas														
Revisión y recarga de E-átex														
Inspección de acomoda y recarga (recarga, revisión y tiempo de los cables de Seguridad Eléctrica de conexión, días)														
Verificación de estancamientos de seguridad a estructuras y servicios públicos														
<b>MANTENIMIENTO 12 MESES (ANUAL)</b>														
Sistema de válvulas reguladoras / reductoras / boquero / almo (excesivos y válvulas)														
Sistema de actuación (válvulas actuadas de ingreso GNV)														
Sistema de fricción (acciones y válvulas)														
Sistema de medición (instalación de alí, control de potencia, revisión de todos los elementos que conforman la medición y programación del computador de flujo)														
Control de conductividad (instalación de gas y nuevo)														
Verificación de aislaciones (juntas tórnica y KID Directivo)														
Sistemas eléctricos y auxiliares (Luminaria, medición poco a tierra, borna conexión, y cables eléctricos de potencia)														
Medición de potencia eléctrica de protección catódica, cable, aislamiento de fondo y tiempo de acido														
Mantenimiento de instrumentos (mantenimiento local y diferencial de presión)														
Prueba de burbuja y/o detección de fuga de gas con compresión en todos los elementos de unión mecánica														
Engrase de Válvulas en caso que haya ya verificación del buen funcionamiento de válvulas														
Revisión y recarga de E-átex														
Inspección de acomoda y recarga (recarga, revisión y tiempo de los cables de Seguridad Eléctrica de conexión, días)														
Verificación de estancamientos de seguridad a estructuras y servicios públicos														

**DATOS DEL CLIENTE**

NOMBRE DEL RESPONSABLE: MARINO GONZALES ORTEGA

CARGO: JEFE DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO

FIRMA Y SELLO:

**DATOS DEL INSTALADOR/HABILITADO**

NOMBRE:

IG - 03 N°:

FIRMA Y SELLO:

Legenda: P Programa E Ejecutado

**Notas:**  
 1. Para todas las actividades de mantenimiento basadas en condición como el control de cambio de elementos filtrantes, etc., el Consumidor declara que son realizadas tomando en cuenta la autorización o inspecciones que requiere para garantizar su buena ejecución, siendo de su entera responsabilidad cualquier mal funcionamiento, daño o perjuicio a los elementos de la instalación o a las actividades de mantenimiento.  
 2. El presente programa de mantenimiento es de carácter preventivo y no de carácter correctivo. El mantenimiento al sistema de medición fiscal de gas central debe realizarse en presencia de Conigas S.A.C. para su registro.  
 3. Las actividades de mantenimiento de carácter preventivo no implican, por lo que los consumidores podrán inspeccionar o modificar dicha instalación en cualquier momento.  
 4. El presente programa de mantenimiento es de carácter preventivo y no de carácter correctivo. El mantenimiento al sistema de medición fiscal de gas central debe realizarse en presencia de Conigas S.A.C. para su registro.  
 5. El presente programa de mantenimiento es de carácter preventivo y no de carácter correctivo. El mantenimiento al sistema de medición fiscal de gas central debe realizarse en presencia de Conigas S.A.C. para su registro.  
 6. El presente programa de mantenimiento es de carácter preventivo y no de carácter correctivo. El mantenimiento al sistema de medición fiscal de gas central debe realizarse en presencia de Conigas S.A.C. para su registro.  
 7. El presente programa de mantenimiento es de carácter preventivo y no de carácter correctivo. El mantenimiento al sistema de medición fiscal de gas central debe realizarse en presencia de Conigas S.A.C. para su registro.  
 8. El presente programa de mantenimiento es de carácter preventivo y no de carácter correctivo. El mantenimiento al sistema de medición fiscal de gas central debe realizarse en presencia de Conigas S.A.C. para su registro.  
 9. El presente programa de mantenimiento es de carácter preventivo y no de carácter correctivo. El mantenimiento al sistema de medición fiscal de gas central debe realizarse en presencia de Conigas S.A.C. para su registro.  
 10. El presente programa de mantenimiento es de carácter preventivo y no de carácter correctivo. El mantenimiento al sistema de medición fiscal de gas central debe realizarse en presencia de Conigas S.A.C. para su registro.

**20. ANEXO 2: Lista de manómetros de la ERR para calibración:**

- PI 104-1 (0-70 bar/0-1000 psi)
- PI 104-2 (0-70 bar/0-1000 psi)
- PI 104-3 (0-70 bar/0-1000 psi)
- PI 104-4 (0-70 bar/0-1000 psi)
- PI 104-5 (0-20 bar/0-300 psi)
- PI 104-6 (0-20 bar/0-300 psi)
- PI 104-7 (0-20 bar/0-300 psi)
- PI 104-8 (0-20 bar/0-300 psi)
- PI 104-9 (0-11 bar/0-160 psi)
- PI 104-10 (0-11 bar/0-160 psi)

**Considerar la numeración para la emisión de los certificados de calibración para mantener una trazabilidad adecuada, caso contrario se invalida el certificado y se solicitará la emisión de otro.**

