

ANEXO III

TAREAS ORDINARIAS MINIMAS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

EL SIGUIENTE DETALLE ES DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO, NO ES LIMITATIVO, DEBIENDO REALIZARSE TODAS LAS TAREAS QUE SEAN NECESARIAS PARA EL MANTENIMIENTO Y OPERATIVIDAD DE LOS GASODUCTOS.

ITEM	TAREA SUBDISTRIBUCIÓN SISTEMA DE GASODUCTOS DE LA PUNA (PUNA Y FENIX) Items I.a y I.b	FRECUENCIA
I	MANTENIMIENTO ORDINARIO O PREVENTIVO El objetivo es inspeccionar periódicamente los gasoductos y las instalaciones asociadas verificando el normal funcionamiento y plena operatividad de los mismos. A título enunciativo y no limitativo se deberán desarrollar las siguientes tareas:	
I.1	Recorrido a marcha lenta por Picada (Paso a Paso) Se verificará la existencia de pérdidas a lo largo de la traza del Gasoducto, las que en caso de ser detectadas deberán ser clasificadas para evaluar su eliminación inmediata si por su ubicación y volumen resulta riesgosa para personas o bienes, o programando el plazo de reparación si la misma no representa riesgo inminente.	Anuual
I.2	Relevamiento de Potenciales ON/OFF. Toma de Potenciales a lo largo de la traza del Gasoducto.	Anuual
I.3	Control de pérdidas en las instalaciones de Superficie. Se verificará en cada instalación la existencia de pérdidas. En todos los casos, independientemente de su clasificación, se repararán de inmediato las de Grado 1 y en un plazo máximo de 30 días las de Grado 2 y 3. Solo se podrán programar para una posterior realización aquellas que por su ubicación o complejidad requieran un tratamiento o procedimiento especial, en cuyo caso se evaluarán periódicamente para comprobar si las mismas se agravan y en base a ello decidir la solución a adoptar.	Bimestral
I.4	Relevamiento de Pérdidas en Cruces Especiales (FFCC, Rutas, Caminos, etc.)	Cuatrimestral
I.5	Relevamiento de Potenciales en traza del Gasoducto. Toma de Potenciales en Mojoneros Kilométricos, en Válvulas de Línea, en Instalaciones de Superficie, etc.	Semestral
I.6	Relevamiento de Potenciales en Cruces Especiales. Se Tomarán Potenciales en cruces de FFCC, Rutas, Rios, derivaciones, etc. y se reemplazarán los ánodos cuyos potenciales sean deficientes	Bimestral
I.7	Control de Concentración de Odorante a lo largo de la Traza del Gasoducto.	20 días
I.8	Mantenimiento de Válvulas Automáticas de Línea (Limpieza y engrase de válvulas). Mantenimiento de Tableros Se llevarán adelante pruebas de funcionamiento de las válvulas, operándolas para ver su comportamiento, debiendo quedar asentada toda novedad al respecto. Se procederá al engrase de Válvulas. Se deberán mantener los tableros y actuadores, reemplazando de inmediato los componentes dañados o que presenten funcionamiento defectuoso. Se eliminarán todas las pérdidas que sean detectadas, independientemente de su clasificación, aún las de Grado 3.	Bimestral ó Inmediata ante fallas
I.9	Mantenimiento de Equipos Termogeneradores ó Rectificadores de Corriente Impresa instalados Según corresponda. Verificación de funcionamiento y reemplazo de componentes dañados. Humectación del lecho dispersor	Mensual ó Inmediata ante fallas
I.10	Verificación de Dispersores. Control del estado de los Dispersores Se verificará el drenaje de corriente del lecho dispersor de los equipos de Protección Catódica	Anuual
I.11	Mantenimiento de Cámaras Subterráneas de Válvulas. Se Inspeccionarán las Cámaras Subterráneas de Válvulas. Se procederá a su limpieza y pintura.	Semestral
I.12	Mantenimiento de Instalaciones de Superficie y Mojoneros. Pintura, bases, etc.	Anuual
I.13	Control de Señalización. Reemplazo de Cartelería dañada.	Semestral ó Inmediata ante daños
I.14	Mantenimiento de Calentadores y control permanente del estado de los mismos (Falta Llama, Agua, etc.) incluidos los que se encuentran en las ERP OLACAPATO, ERP SALAR POCITOS y ERP LIVENT (Salar Hombre Muerto)	Semestral ó Inmediata ante fallas
I.15	Mantenimiento de Estaciones Reguladoras de Presión. Control de Funcionamiento y reemplazo de partes blandas u otros elementos, por daños o preventivamente. Recalibrado de Válvulas Reguladoras. Estas tareas se realizarán hasta que las ERP sean transferidas a GASNOR.	Cuatrimestral ó Inmediata ante Daños o Fallas
I.16	Mantenimiento de Picada. Corte de pasto y limpieza de Recintos.	Semestral
I.17	Control de corrosión atmosférica	Semestral
I.18	Estado de picadas y accesos del gasoducto. Se efectuará un control de erosiones, relevando el estado de transitabilidad de las picadas, accesos, desvíos, etc., comunicando toda novedad al respecto con indicación exacta y acotación del problema y posible solución.	Durante período estival o ante la presencia de precipitaciones, el control deberá ser permanente. El resto del año la frecuencia será bimestral.
I.19	Separadores: Verificación de presión diferencial, descargas, purgas y drenajes.	Mensual
I.20	Cambio de elementos filtrantes en Estación de Medición de Río Las Burras.	Semestral
I.21	Control de juntas dieléctricas, juntas monolíticas, descargadores. Reemplazo en caso de necesidad o falla.	Semestral
I.22	Inspección de medidor y/ Odorizador en cabecera del gasoducto. Mantenimiento del Odorizador y reemplazo de partes dañadas	Mensual
I.23	Provision, Transporte y Recarga de odorante en cabecera de línea manteniendo niveles optimos de odorizacion según normativa vigente.	Según Necesidad
I.24	Verificación de Telemetría en Válvulas, Teléfonos de shelter, y enlaces radiales en los Gasoductos de La Puna y Fénix. Implicará verificar el estado de los sistemas instalados en la Válvulas Automáticas, debiendo informar el resultado de dichos controles. Verificación de los enlaces Río Las Burras-Gas Atacama.	Permanente ó ante alguna novedad
I.25	Verificación, control y descarga de Datos en Puesto de Medición de Río Las Burras. Implicará llevar adelante la extracción de datos acumulados del computador de flujo. Pruebas de conmutación de las ramas de medición. Control de variables y parámetros cargados en el programa de la RTU.	Mensual
I.26	Verificación, control y lectura medidores de clientes actuales y futuros. Implicará mensualmente llevar adelante la lectura ó la extracción de datos de los computadores de flujo de los medidores de cada cliente debiendo informar dentro de los primeros 5 días de cada mes el resultado de dichas lecturas. También se verificara el normal funcionamiento y el correcto trabajo da la unidad correctora. Control de los Parámetros cargados en las Unidades Correctoras.	Mensual ó Inmediata ante fallas o reclamos
I.27	Verificación y evaluación de eventos. Implicará dirigirse a la brevedad posible ante eventos, para verificar y evaluar las causas y posibles soluciones.	Según Necesidad cuando se produzca una circunstancia fuera de lo habitual
I.28	Notas de Prevención de Daños. Implicará enviar sendas notas advirtiendo sobre la prohibición de efectuar excavaciones sin autorización, según lo estipulado en las Normas. Las mismas se cursarán a Organismos Públicos (Policía, Municipalidad, Vialidades, Bomberos, etc.) y a empresas que ejecuten o puedan ejecutar obras próximas al gasoducto y que pongan en riesgo la integridad del ducto, personas o bienes. Archivar las notas recibidas por los notificados y remitir copia a REMSA.	Semestral (aún cuando sean reiteradas a los mismos destinatarios)
I.29	Seguro de Responsabilidad Civil Comprensiva Deberán tomar un seguro de Responsabilidad Civil Comprensiva en correspondencia con cada Gasoducto, de acuerdo a las exigencias y Montos normados por la Resolución del ENARGAS 3676/2006.	Durante todo el Contrato
I.30	Seguro de Todo Riesgo Operativo Deberán tomar un seguro contra Todo Riesgo Operativo en correspondencia con cada Gasoducto, de acuerdo a las exigencias normadas por la Resolución del ENARGAS 3676/2006, por el monto indicado en Art. 2.F.d) del Pliego	Durante todo el Contrato
I.31	Acompañamiento durante inspecciones, auditorías o trabajos de terceros. Implicará disponer de movilidad y personal para acompañar recorridos de Inspecciones o Auditorías por parte de ENARGAS, GASNOR o REMSA. Presencia durante la ejecución de trabajos por parte de terceros (acceso a picadas, recintos, etc.)	Según Necesidad durante la duración del contrato

ITEM	TAREA SUBDISTRIBUCIÓN SISTEMA DE GASODUCTO DE ANTA (Item II)	FRECUENCIA
II	MANTENIMIENTO ORDINARIO O PREVENTIVO El objetivo es inspeccionar periódicamente los gasoductos y las instalaciones asociadas verificando el normal funcionamiento y plena operatividad de los mismos. A título enunciativo y no limitativo se deberán desarrollar las siguientes tareas:	
II.1	Recorrido a marcha lenta por Picada (Paso a Paso) Se verificará la existencia de pérdidas a lo largo de la traza del Gasoducto, las que en caso de ser detectadas deberán ser clasificadas para evaluar su eliminación inmediata si por su ubicación y volumen resulta riesgosa para personas o bienes, o programando el plazo de reparación si la misma no representa riesgo inminente.	Anual
II.2	Relevamiento de Potenciales ON/OFF. Toma de Potenciales a lo largo de la traza del Gasoducto.	Anual
II.3	Control de pérdidas en las instalaciones de Superficie. Se verificará en cada instalación la existencia de pérdidas. En todos los casos, independientemente de su clasificación, se repararán de inmediato las de Grado 1 y en un plazo máximo de 30 días las de Grado 2 y 3. Solo se podrán programar para una posterior realización aquellas que por su ubicación o complejidad requieran un tratamiento o procedimiento especial, en cuyo caso se evaluarán periódicamente para comprobar si las mismas se agravan y en base a ello decidir la solución a adoptar.	Bimestral
II.4	Relevamiento de Pérdidas en Cruces Especiales (FFCC, Rutas, Caminos, etc.)	Cuatrimestral
II.5	Relevamiento de Potenciales en traza del Gasoducto. Toma de Potenciales en Mojoneros Kilométricos, en Válvulas de Línea, en Instalaciones de Superficie, etc.	Semestral
II.6	Relevamiento de Potenciales en Cruces Especiales. Se Tomarán Potenciales en cruces de FFCC, Rutas, Ríos, derivaciones, etc. y se reemplazarán los ánodos cuyos potenciales sean deficientes	Bimestral
II.7	Control de Concentración de Odorante a lo largo de la Traza del Gasoducto.	20 días
II.8	Mantenimiento de Válvulas de Línea (Limpieza y engrase de válvulas). Mantenimiento de Tableros Se llevarán adelante pruebas de funcionamiento de las válvulas, operándolas para ver su comportamiento, debiendo quedar asentada toda novedad al respecto. Se procederá al engrase de Válvulas. Se deberán mantener los tableros y actuadores, reemplazando de inmediato los componentes dañados o que presenten funcionamiento defectuoso. Se eliminarán todas las pérdidas que sean detectadas, independientemente de su clasificación, aún las de Grado 3.	Bimestral ó Inmediata ante Fallas
II.9	Mantenimiento de Equipos Rectificadores de Corriente Impresa instalados. Verificación de funcionamiento y reemplazo de componentes dañados. Humectación del lecho dispersor	Bimestral ó Inmediata ante Fallas
II.10	Verificación de Dispersores. Control del estado de los dispersores Se verificará el drenaje de corriente del lecho dispersor de los equipos de Protección Catódica	Anual
II.11	Mantenimiento de Cámaras Subterráneas de Válvulas. Se Inspeccionarán las Cámaras Subterráneas de Válvulas. Se procederá a su limpieza y pintura.	Semestral
II.12	Mantenimiento de Instalaciones de Superficie y Mojoneros. Pintura, bases, etc.	Anual
II.13	Control de Señalización. Reemplazo de Cartelería dañada.	Semestral ó Inmediata ante Daños
II.14	Mantenimiento de Calentadores y control permanente del estado de los mismos (Falta Llama, Agua, etc)	Semestral ó Inmediata ante Fallas
II.15	Mantenimiento de Picadas.	Semestral ó ante necesidad
II.16	Corte de pasto y limpieza de Recintos.	Mensual ó ante necesidad
II.17	Control de corrosión atmosférica	Anual
II.18	Estado de picadas y accesos del gasoducto. Se efectuará un control de erosiones, relevando el estado de transitabilidad de las picadas, accesos, desvíos, etc., comunicando toda novedad al respecto con indicación exacta y acotación del problema y posible solución.	Durante el periodo estival o ante la presencia de precipitaciones, el control sera permanente. El resto del año la frecuencia sera bimestral
II.19	Separadores: Verificación de presión diferencial, descargas, purgas y drenajes.	Mensual
II.20	Control de juntas dieléctricas, juntas monolíticas, descargadores. Reemplazo en caso de necesidad o falla	Semestral
II.21	Inspección y Mntenimiento del Odorizador en cabecera del gasoducto. Reemplazo de partes dañadas	Mensual
II.22	Provision, Transporte y Recarga de odorante en cabecera de línea manteniendo niveles optimos de odorizacion según normativa vigente.	Según Necesidad
II.23	Verificación, control y lectura medidores clientes. Implicará mensualmente llevar adelante la lectura o la extracción de datos de los computadores de flujo de los medidores de cada cliente debiendo informar dentro de los primeros 5 días de cada mes el resultado de dichas lecturas. También se verificara el normal funcionamiento y el correcto trabajo de la unidad correctora. Control de los Parámetros cargados en las Unidades Correctoras.	Mensual ó Inmediata ante fallas o reclamos
II.24	Verificación y evaluación de eventos. Implicará dirigirse a la brevedad posible ante eventos, para verificar y evaluar las causas y posibles soluciones.	Según Necesidad cuando se produzca una circunstancia fuera de lo habitual
II.25	Notas de Prevención de Daños. Implicará enviar sendas notas advirtiendo sobre la prohibición de efectuar excavaciones sin autorización, según lo estipulado en las Normas. Las mismas se cursarán a Organismos Públicos (Policia, Municipalidad, Vialidades, Bomberos, etc.) y a empresas que ejecuten o puedan ejecutar obras próximas al gasoducto y que pongan en riesgo la integridad del ducto, personas o bienes. Archivar las notas recibidas por los notificados y remitir copia a REMSA.	Semestral (aún cuando sean reiteradas a los mismos destinatarios)
II.26	Seguro de Responsabilidad Civil Comprensiva Deberán tomar un seguro de Responsabilidad Civil Comprensiva en correspondencia con cada Gasoducto, de acuerdo a las exigencias y Montos normados por la Resolución del ENARGAS 3676/2006.	Durante todo el Contrato
II.27	Seguro de Todo Riesgo Operativo Deberán tomar un seguro contra Todo Riesgo Operativo en correspondencia con cada Gasoducto, de acuerdo a las exigencias normadas por la Resolución del ENARGAS 3676/2006, por el monto indicado en Art. 2.F.d) del Pliego	Durante todo el Contrato
II.28	Acompañamiento durante inspecciones, auditorias o trabajos de terceros. Implicará disponer de movilidad y personal para acompañar recorridos de Inspecciones o Auditorías por parte de ENARGAS, GASNOR o REMSA. Presencia durante la ejecución de trabajos por parte de terceros (acceso a picadas, recintos, etc.)	Según Necesidad durante la duración del contrato