

## PROGRAMA ANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

RAZÓN SOCIAL: GASODUCTOS DE TAMAULIPAS S. DE R.L. DE C.V.

PROYECTO / SISTEMA: GASODUCTOS DE TAMAULIPAS

SITIO / ACTIVO: ESTACION DE COMPRESION EL CARACOL



Marque con "X" cuando aplique

Equipo crítico operativo	Equipo crítico seguridad	Mantenimiento predictivo / Integridad
--------------------------	--------------------------	---------------------------------------

 OPERACIÓN  
 MANTENIMIENTO

 DUCTO  
 ESTACIÓN

 Responsable: JUAN MANUEL HERRERA AVIÑA  
 Gerente de O&M

AÑO APLICABLE:

2023

Equipo crítico operativo	Equipo crítico seguridad	Mantenimiento predictivo / Integridad	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DESARROLLO Y TIEMPO ASIGNADO PARA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	CAPITAL HUMANO PARA DESARROLLO DE ACTIVIDAD	REFERENCIAS / CRITERIOS (PROCEDIMIENTO, INSTRUCCION, FORMATO, MANUAL, NORMA, ETC.)	AÑO APLICABLE: 2023													
								ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
X	X		SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUMPIBLE; UPS-191 / UPS-192	Verificación y prueba de autonomía. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	S	M	M	M	M	M	M	A	M	M	M	
X	X		TRANSMISOR DE PRESION; PIT	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	A		A				A	A	A	A				A
X	X		TRANSMISOR DE FLUJO; FIT	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	A			A						A		A	A	A
X	X		TRANSMISOR DE NIVEL; LIT	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO			A							A				
X	X		TRANSMISOR DE TEMPERATURA; TIT	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	A		A							A	A	A		A
X	X		TRANSMISOR DE PRESION DIFERENCIAL; PDIT	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	A		A							A	A	A		A
X	X		VALVULAS MOTORIZADAS; MOV	Verificación, engrase y limpieza, 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		S	S	S						S/A	S/A	S/A		
X			VALVULAS MANUALES; HV	Verificación, engrase y limpieza, 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO			A				A						A	
X	X		VALVULAS DE BOLA CON ACTUADORES NEUMATICOS; XXV	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S								A
X	X		VALVULAS SHUT DOWN; SDV	Verificación, engrase y limpieza, 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	A/S	A/S	A/S			S	S	S	S	S	S		A/S	A/S
	X		VALVULAS DE SEGURIDAD; PSV	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 10 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO														A
	X		VALVULAS DE SEGURIDAD PILOTEADAS; PSV	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO														A
X			VALVULA DE CONTROL DE PRESION; PCV	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO													A	A
X			GENERADOR; GE-191	Mantenimiento anual. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	A	M	M	M	M	M	M	M	S	M	M
X	X		VALVULA DE VENDEO; BDV	Mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S/A	S	S/A	S/A			S	S	S/A	S	S			S/A
X	X		VALVULA DE CONTROL DE NIVEL; LCV	Verificación, calibración, engrase y limpieza, 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO										A				
			SISTEMA DE AGUA POTABLE	Limpieza de tanque. 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO			S									S		
X			FILTROS COALESCENTES; FG-191 / FG-192	Cambio de elementos y limpieza. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO										A				
	X		SISTEMA DE SEGURIDAD EN EDIFICIOS, ALMACENES Y SHELTERS; DH, AVVI	Inspección y pruebas. 3 días	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S								S
	X		DETECTORES DE FUEGO; DF	Inspección y pruebas. 3 días	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S								S
	X		DETECTORES DE GAS; DG	Inspección y pruebas. 3 días	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S								S
	X		LUCES DE EMERGENCIA DE EDIFICIOS	Inspección y pruebas. 3 días	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO									A					
	X		BOTONES DE PARO DE EMERGENCIA; PB	Inspección y pruebas. 3 días	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO													A	
X			COMPRESORES DE AIRE	Mantenimiento, cambio de filtros. 5 días	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		T				T				A				T
	X		SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO; HVAC	Mantenimiento, cambio de filtros. 5 días	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO			S/T			T					S/T			T
X			MEDIDOR DE FLUJO; FQIT	Verificación 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S								S					

## PROGRAMA ANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

RAZÓN SOCIAL: GASODUCTOS DE TAMAULIPAS S. DE R.L. DE C.V.

PROYECTO / SISTEMA: GASODUCTOS DE TAMAULIPAS

SITIO / ACTIVO: ESTACION DE COMPRESION EL CARACOL



Marque con "X" cuando aplique

Equipo crítico operativo	Equipo crítico seguridad	Mantenimiento predictivo / Integridad
--------------------------	--------------------------	---------------------------------------

 OPERACIÓN  
 MANTENIMIENTO

 DUCTO  
 ESTACIÓN

 Responsable: JUAN MANUEL HERRERA AVIÑA  
 Gerente de O&M

AÑO APLICABLE:

2023

Equipo crítico operativo	Equipo crítico seguridad	Mantenimiento predictivo / Integridad	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DESARROLLO Y TIEMPO ASIGNADO PARA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	CAPITAL HUMANO PARA DESARROLLO DE ACTIVIDAD	REFERENCIAS / CRITERIOS (PROCEDIMIENTO, INSTRUCCION, FORMATO, MANUAL, NORMA, ETC.)	AÑO APLICABLE: 2023														
								ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
			MEDIDOR DE FLUJO ULTRASONICO; FQIT	Confirmación Metrológica y cartas control 1 día	COORD. DE MEDICION	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S							S							
X			COMPUTADOR DE FLUJO; FQIC	Verificación 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO								A							
X	X		TRANSMISOR MULTIVARIABLE; MTV	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				S								S			
			TRANSMISOR MULTIVARIABLE; MTV	Confirmación Metrológica y cartas control 1 día	COORD. DE MEDICION	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				S								S			
			SISTEMA DE MEDICION	Determinación del cálculo de Incertidumbre 5 días	COORD. DE MEDICION	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO											A				
X	X		COMUNICACIONES Y CUARTOS DE CONTROL DEL SISTEMA SCADA	Verificación y calibración 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S							A							
X			SISTEMA CMM; CCM-191 / CCM-192 / CCM-193	Mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	T	M	M	T	M	M	T	M	M	A	M	M			
X	X		BANCO DE BATERIAS; BAT-191 / BAT-192	Verificación y prueba de autonomía. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	S	M	M	M	M	M	A/S	M	M	M			
X			TABLEROS DE DISTRIBUCION DE VOLTAJE; SWITCHGEARS SWG	Mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO												A			
X			TRANSFORMADOR DE ACEITE; TR-191	Mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S							A/S							
	X	X	REGISTROS DE INSPECCION GENERAL DE TIERRAS	Mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO									A						
			REGISTROS ELECTRICOS	Mantenimiento. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO			A												
			SISTEMA ALUMBRADO	Mantenimiento. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO					S									S	
		X	ANALISIS DE VIBRACION A MOTORES	Toma de lecturas. 5 días	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO							S								S
		X	ANALISIS TERMOGRAFICO	Toma de lecturas. 5 días	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO							S								S
X			TURBOCOMPRESOR PK-191	Boroscopia y lavado. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	M	M	S	M	M	M	M	M	M	M	A	
X			TURBOCOMPRESOR PK-192	Boroscopia y lavado. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	S	M	M	M	M	M	A	M	M	M	M	M		
X			TURBOCOMPRESOR PK-193	Boroscopia y lavado. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	A	M	M	M	M	M	S	M	M	M	M	M	M		
			MANTENIMIENTO EXTERIOR TURBINA	Limpieza. 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		B		B		B		B		B		B			B
X			SECADORAS DE AIRE	Mantenimiento. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		T			A			T						T	
			TRATAMIENTO DE AGUA ACEITOSA CPI	Mantenimiento. 4 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S						S								
			BOMBAS DE SISTEMAS DE SERVICIOS AUXILIARES	Limpieza, mantenimiento. 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S									S
			PORTONES DE ACCESO	Mantenimiento, engrase. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO												A			
	X		FOSA DE CONDENSADOS Y DESECHOS	Limpieza. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO															A
X			GAS COMBUSTIBLE	Mantenimiento. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				A	A							A			
X	X		SISTEMA DE SEGURIDAD REDUNDANTE	Prueba. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				S								S			

## PROGRAMA ANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



**RAZÓN SOCIAL:** GASODUCTOS DE TAMAULIPAS S. DE R.L. DE C.V.

**PROYECTO / SISTEMA:** GASODUCTOS DE TAMAULIPAS

**SITIO / ACTIVO:** ESTACION DE COMPRESION EL CARACOL

Marque con "X" cuando aplique

Equipo crítico operativo

Equipo crítico seguridad

Mantenimiento predictivo / integridad

OPERACIÓN       DUCTO

MANTENIMIENTO       ESTACIÓN

**Responsable:** JUAN MANUEL HERRERA AVIÑA  
Gerente de O&M

**AÑO APLICABLE:** **2023**

Equipo crítico operativo	Equipo crítico seguridad	Mantenimiento predictivo / integridad	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DESARROLLO Y TIEMPO ASIGNADO PARA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	CAPITAL HUMANO PARA DESARROLLO DE ACTIVIDAD	REFERENCIAS / CRITERIOS (PROCEDIMIENTO, INSTRUCCION, FORMATO, MANUAL, NORMA, ETC.)	AÑO APLICABLE: 2023														
								ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
			RESIDUOS PELIGROSOS	Limpieza. 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S						S								
X	X		VERIFICACION DE EMISIONES FUGITIVAS A INSTALACIONES SUPERFICIALES	Monitoreo. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
X			CILINDROS DE CO2	Recarga y sustitución. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO								A			A				
			MONTACARGAS	Mantenimiento 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO											A				
			PLATAFORMA ARTICULADA	Mantenimiento 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO											A				
			INDICADORES DE TEMPERATURA	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO							A								
			INDICADORES DE PRESION	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO							A								
			EXTRACTORES	Mantenimiento 1 día	LIDER TECNICO	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO							A								
			RECIPIENTES SUJETOS A PRESION	Inspección 3 días	LIDER TECNICO	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO							S								S
X			EXTINTORES	Recarga y sustitución. 2 semanas.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO											A				
<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS RELACIONADOS A LA MEDICION DE ESPECIFICACIONES DE GAS NATURAL:</b>																						
X			CROMATOGRAFO	Mantenimiento, cambio de refacciones. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S	M	M	M	M	M	S	M	M	M	M	M	M	M	M
			CROMATOGRAFO	Confirmación Metroológica 1 día	COORD. DE MEDICION	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S	M	M	M	M	M	S	M	M	M	M	M	M	M	M
X			ANALIZADOR DE HUMEDAD H2O; AIT	Mantenimiento, cambio de refacciones. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M
X			ANALIZADOR DE AZUFRE H2S; AIT	Mantenimiento, cambio de refacciones. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M

**Comentarios y/o consideraciones especiales y/o libranzas en caso de requerirse:**


Fecha de elaboración:

DocuSigned by:

DocuSigned by:

DocuSigned by:

<b>AUTORIZACIONES</b>		
Elaborado por responsable del sitio:	Revisado por Gerente de Operación y Mantenimiento:	Aprobado por Sub Gerente de Operación y Mantenimiento:
 58650FD38D654B1... Nombre, puesto y firma	 08901423AB0C4A7... Nombre y firma	 122A055E92C94DC... Nombre y firma

## PROGRAMA ANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



**RAZÓN SOCIAL:** GASODUCTOS DE TAMAULIPAS S. DE R.L. DE C.V.  
**PROYECTO / SISTEMA:** GASODUCTOS DE TAMAULIPAS  
**SITIO / ACTIVO:** ESTACION DE COMPRESION LOS INDIOS

OPERACIÓN       DUCTO  
 MANTENIMIENTO       ESTACIÓN

Responsable: JUAN MANUEL HERRERA AVIÑA  
 Gerente de O&M

Marque con "X" cuando aplique

Equipo crítico operativo	Equipo crítico seguridad	Mantenimiento predictivo / integridad
--------------------------	--------------------------	---------------------------------------

**AÑO APLICABLE:** **2023**

EQUIPO CRÍTICO OPERATIVO	EQUIPO CRÍTICO SEGURIDAD	MANTENIMIENTO PREDICTIVO / INTEGRIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DESARROLLO Y TIEMPO ASIGNADO PARA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	CAPITAL HUMANO PARA DESARROLLO DE ACTIVIDAD	REFERENCIAS / CRITERIOS (PROCEDIMIENTO, INSTRUCCION, FORMATO, MANUAL, NORMA, ETC.)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
X	X		SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUMPTIBLE; UPS-171 / UPS-172	Verificación y prueba de autonomía. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	S	M	M	M	M	M	A	M	M
X	X		TRANSMISOR DE PRESION; PIT	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		A	A	A	A	A	A	A	A	A		
X	X		TRANSMISOR DE FLUJO; FIT	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		A							A			
X	X		TRANSMISOR DE NIVEL; LIT	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				A		A			A		A	
X	X		TRANSMISOR DE TEMPERATURA; TIT	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	A	A	A	A	A	A	A	A			A	A
X	X		TRANSMISOR DE PRESION DIFERENCIAL; PDIT	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	A	A			A	A	A					A
X			AERO ENFRIADORES	Mantenimiento y pruebas. 15 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S	S	S				S	S	S			
X	X		VALVULAS MOTORIZADAS; MOV	Verificación, engrase y limpieza. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		S	S	S				A	A	A		
X			VALVULAS MANUALES; HV	Verificación, engrase y limpieza. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	A							A		A		
X	X		VALVULAS DE BOLA CON ACTUADORES NEUMATICOS; XXV	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S						A					
X	X		VALVULAS SHUT DOWN; SDV	Verificación, engrase y limpieza. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		S	S	S		A		A	A	A		S
	X		VALVULAS DE SEGURIDAD; PSV	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 10 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO												A
	X		VALVULAS DE SEGURIDAD PILOTEADAS; PSV	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO												A
X			VALVULA DE CONTROL DE PRESION; PCV	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		S/B		B		B		S/B		B		B
X			GENERADOR	Mantenimiento anual. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	A	M	M	M	M	M	S	M	M
X	X		VALVULA DE VENTEO; BDV	Mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S	S	S	S			A	A	A	A		
X	X		VALVULA DE CONTROL DE NIVEL; LCV	Verificación, calibración, engrase y limpieza. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO										A		
			SISTEMA DE AGUA POTABLE	Limpieza de tanque. 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO					S							S
X			FILTROS COALESCENTES FG	Cambio de elementos y limpieza. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO									A			
	X		SISTEMA DE SEGURIDAD EN EDIFICIOS, ALMACENES Y SHELTERS; DH, AVVI	Inspección y pruebas. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO					S							S
	X		DETECTORES DE FUEGO; DF	Inspección y pruebas. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO					S							S
	X		DETECTORES DE GAS; DG	Inspección y pruebas. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO					S							S
	X		LUCES DE EMERGENCIA DE EDIFICIOS	Inspección y pruebas. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO							A					
	X		BOTONES DE PARO DE EMERGENCIA; PB	Inspección y pruebas. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO										A		
X			COMPRESORES DE AIRE	Mantenimiento, cambio de filtros. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO			T			A			T			T

## PROGRAMA ANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



**RAZÓN SOCIAL:** GASODUCTOS DE TAMAULIPAS S. DE R.L. DE C.V.  
**PROYECTO / SISTEMA:** GASODUCTOS DE TAMAULIPAS  
**SITIO / ACTIVO:** ESTACION DE COMPRESION LOS INDIOS

OPERACIÓN                       DUCTO  
 MANTENIMIENTO                       ESTACIÓN

**Responsable:** JUAN MANUEL HERRERA AVIÑA  
 Gerente de O&M

Marque con "X" cuando aplique

Equipo crítico operativo	Equipo crítico seguridad	Mantenimiento predictivo / integridad
--------------------------	--------------------------	---------------------------------------

**AÑO APLICABLE:** **2023**

EQUIPO	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DESARROLLO Y TIEMPO ASIGNADO PARA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	CAPITAL HUMANO PARA DESARROLLO DE ACTIVIDAD	REFERENCIAS / CRITERIOS (PROCEDIMIENTO, INSTRUCCION, FORMATO, MANUAL, NORMA, ETC.)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	X		SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, HVAC	Mantenimiento, cambio de filtros. 5 días	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	T			T/S			T			T/S		
X			MEDIDOR DE FLUJO ULTRASONICO, FQIT	Verificación 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S						S					
			MEDIDOR DE FLUJO ULTRASONICO, FQIT	Confirmación Metroológica y cartas control 1 día	COORD. DE MEDICION	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S						S					
X			COMPUTADOR DE FLUJO, FQIC	Verificación 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO							A					
X	X		TRANSMISOR MULTIVARIABLE, MTV	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				S						S		
			TRANSMISOR MULTIVARIABLE, MTV	Confirmación Metroológica y cartas control 1 día	COORD. DE MEDICION	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				S						S		
			SISTEMA DE MEDICION	Determinación del cálculo de Incertidumbre 5 días	COORD. DE MEDICION	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO									A			
X	X		COMUNICACIONES Y CUARTOS DE CONTROL DEL SISTEMA SCADA	Verificación y calibración 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S						A					
X			CMM	Mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	T	M	M	T	M	M	T	M	M	A	M	M
X	X		BANCO DE BATERIAS, BAT	Verificación y prueba de autonomía. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	S	M	M	M	M	M	A	M	M
X			TABLEROS DE DISTRIBUCION DE VOLTAJE, SWITCHGEARS SWG	Mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO										A		
X			TRANSFORMADOR DE ACEITE, TR	Mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S						A					
	X	X	REGISTROS DE INSPECCION GENERAL DE TIERRAS	Mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO									A			
			REGISTROS ELECTRICOS	Mantenimiento. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						A						
			SISTEMA ALUMBRADO	Mantenimiento. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		S						S				
			MOTORES DE PORTON AUTOMATIZADO	Mantenimiento. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				A								
		X	TOMA DE DATOS PARA EL ANALISIS DE VIBRACION A MOTORES	Toma de lecturas. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO					S						S	
		X	ANALISIS TERMOGRAFICO	Toma de lecturas. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO					S						S	
X			TURBOCOMPRESOR PK-171	Boroscopeo y lavado. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	S	M	M	M	M	M	A	M	M
X			TURBOCOMPRESOR PK-172	Boroscopeo y lavado. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	A	M	M	M	M	M	S	M	M	M	M
X			TURBOCOMPRESOR PK-173	Boroscopeo y lavado. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	A	M	M	M	M	M	S	M	M	M
			MANTENIMIENTO EXTERIOR TURBINA	Limpieza. 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		B		B		B		B		B		B
X			SECADORAS DE AIRE	Mantenimiento. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		T			T			A			T	
			TRATAMIENTO DE AGUA ACEITOSA CPI	Mantenimiento. 4 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO			A									
			BOMBAS DE SISTEMAS DE SERVICIOS AUXILIARES	Limpieza, mantenimiento. 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		S						S				

## PROGRAMA ANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



**RAZÓN SOCIAL:** GASODUCTOS DE TAMAULIPAS S. DE R.L. DE C.V.  
**PROYECTO / SISTEMA:** GASODUCTOS DE TAMAULIPAS  
**SITIO / ACTIVO:** ESTACION DE COMPRESION LOS INDIOS

OPERACIÓN       DUCTO  
 MANTENIMIENTO       ESTACIÓN

**Responsable:** JUAN MANUEL HERRERA AVIÑA  
 Gerente de O&M

Marque con "X" cuando aplique

Equipo crítico operativo	Equipo crítico seguridad	Mantenimiento predictivo / integridad
--------------------------	--------------------------	---------------------------------------

**AÑO APLICABLE:** **2023**

EQUIPO CRÍTICO OPERATIVO	EQUIPO CRÍTICO SEGURIDAD	MANTENIMIENTO PREDICTIVO / INTEGRIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DESARROLLO Y TIEMPO ASIGNADO PARA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	CAPITAL HUMANO PARA DESARROLLO DE ACTIVIDAD	REFERENCIAS / CRITERIOS (PROCEDIMIENTO, INSTRUCCION, FORMATO, MANUAL, NORMA, ETC.)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
			PORTONES DE ACCESO	Mantenimiento, engrase. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO					S							S
	X		FOSA DE CONDENSADOS Y DESECHOS	Limpieza. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO								A				
X			GAS COMBUSTIBLE	Mantenimiento. 3 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO			A							A	A	
			AGUA DE SERVICIO	Limpieza. 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO												A
X	X		SISTEMA DE SEGURIDAD REDUNDANTE	Prueba. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				S							A	
			TANQUES DE AGUA DE SERVICIO	Limpieza y mantenimiento. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO												A
			RESIDUOS PELIGROSOS	Limpieza. 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S						S
	X	X	VERIFICACION DE EMISIONES FUGITIVAS A INSTALACIONES SUPERFICIALES	Monitoreo. 5 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
X			OVERHAUL	Cambio de partes calientes. 22 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO												
	X		CILINDROS DE CO2	Recarga y sustitución. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO			A			A						A
			MONTACARGAS	Mantenimiento 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO										A		
			PLATAFORMA ARTICULADA	Mantenimiento 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO										A		
			INDICADORES DE PRESION	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO					A							
			INDICADORES DE TEMPERATURA	Verificación y calibración 1 día.	LIDER TECNICO	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						A						
			EXTRACTORES	Mantenimiento 1 día	LIDER TECNICO	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO					A							
		X	RECIPIENTES SUJETOS A PRESION	Inspección 3 días	LIDER TECNICO	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S						S
	X		EXTINTORES	Recarga y sustitución. 2 semanas.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO			A									
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS RELACIONADOS A LA MEDICION DE ESPECIFICACIONES DE GAS NATURAL:																			
X			CROMATOGRAFO	Mantenimiento, cambio de refacciones. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S	M	M	M	M	M	S	M	M	M	M	M
			CROMATOGRAFO	Confirmación Metroológica 1 día	COORD. DE MEDICION	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S	M	M	M	M	M	S	M	M	M	M	M
X			ANALIZADOR DE HUMEDAD H2O; AIT	Mantenimiento, cambio de refacciones. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M
X			ANALIZADOR DE AZUFRE H2S; AIT	Mantenimiento, cambio de refacciones. 2 días.	LIDER TECNICO	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M

**Comentarios y/o consideraciones especiales y/o libranzas en caso de requerirse:**

--	--

<b>DocuSigned by:</b>	<b>DocuSigned by:</b>	<b>DocuSigned by:</b>
Elaborado por responsable del sitio: AD00FF3904C04CD...	Revisado por Gerente de Operación y Mantenimiento: 08901423AB0C4A7...	Aprobado por Gerente de Operación y Mantenimiento: 182A655E92C94DC...
Nombre, puesto y firma	Nombre y firma	Nombre y firma

## PROGRAMA ANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

RAZÓN SOCIAL: GASODUCTOS DE TAMAULIPAS S. DE R.L. DE C.V.

PROYECTO / SISTEMA: GASODUCTOS DE TAMAULIPAS

SITIO / ACTIVO: DUCTO GDT


 Marque con "X"  
cuando aplique

 Equipo crítico operativo  
 Equipo crítico seguridad  
 mantenimiento predictivo  
 /Integridad

 OPERACIÓN  
 MANTENIMIENTO

 DUCTO  
 ESTACIÓN

 Responsable: JUAN MANUEL HERRERA AVIÑA  
 Gerente de O&M

AÑO APLICABLE:

2023

Equipo crítico operativo	Equipo crítico seguridad	mantenimiento predictivo /Integridad	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DESARROLLO Y TIEMPO ASIGNADO PARA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	CAPITAL HUMANO PARA DESARROLLO DE ACTIVIDAD	REFERENCIAS / CRITERIOS (PROCEDIMIENTO, INSTRUCCION, FORMATO, MANUAL, NORMA, ETC.)	AÑO APLICABLE: 2023														
								ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
X			VALVULAS DE SEGURIDAD; PSV	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 10 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO											A				
X			SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO; HVAC	Mantenimiento, cambio de filtros. 5 días	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S									S
X	X		CELAJE TERRESTRE, POSTES	Monitoreo, inspeccion. 20 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	A	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	X		INSPECCION DE EMISIONES FUGITIVAS	Monitoreo, inspeccion. 20 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL INTERNO GDT	PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	X		CELAJE AEREO	Inspeccion. 1 día.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	PROCEDIMIENTO INTERNO											A				
		X	TRAMPA DE DIABLOS	Mantenimiento. 5 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	S						S								
X	X		VALVULA DE SECCIONAMIENTO; MLV	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 10 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	M	M	M	A	M	M	M	M	M	M	M	M
	X		CRUCES CARRETEROS	Inspeccion. 5 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL INTERNO GDT	PROCEDIMIENTO INTERNO		C				C						C			
			DERECHOS DE VIA.	Limpieza del ducto. 30 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	PROCEDIMIENTO INTERNO											A				
X	X		CHARNELAS EN VALVULAS DE SECCIONAMIENTO	Verificación del funcionamiento, engrase y limpieza. 10 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S									S
	X		LEVANTAMIENTO DE POTENCIALES	Toma de lecturas. 5 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL INTERNO GDT	PROCEDIMIENTO INTERNO		B		B		B		B		B		B			B
	X		REVISION DE RECTIFICADORES; TREC	Toma de lecturas y limpieza. 5 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	X		REVISION DE JUNTAS AISLANTES; JUNTAS MONOBLOCK DUCTO	Toma de lecturas y limpieza. 5 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO		S						S							
			SERVICIOS AUXILIARES Y OBRA CIVIL	Inspecciones. 5 días	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
X	X		TRANSMISORES INDICADORES DE PRESION; PITS	Verificación 5 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				S								S			
			ESTRUCTURAS Y EQUIPOS DE TRAMPA DE DIABLOS	Mantenimiento. 6 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	PROCEDIMIENTO INTERNO	A														
	X		ESPEORES	Medicion. 10 días	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL INTERNO GDT	PROCEDIMIENTO INTERNO				A											
X			VALVULAS MANUALES DE BY PASS	Mantenimiento, engrase. 7 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S									S
	X		CORROSION ATMOSFERICA; PINTURA EN INSTALACIONES SUPERFICIALES	Inspeccion. 5 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL INTERNO GDT	PROCEDIMIENTO INTERNO						S									S
	X		CORRIDA DE LIMPIEZA DE DUCTOS	Limpieza del ducto. 5 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO															A
X	X		SISTEMA DE RESPALDO DE ENERGIA	Verificación y prueba de autonomía. 3 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL DE CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				S									A		
X	X		SISTEMA DE COMUNICACIÓN	Verificación y mantenimiento 5 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				A									S		
	X		EXTINTORES	Recarga y sustitución. 2 semanas.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				A											
	X	X	SISTEMA DE TIERRAS Y PARARRAYOS	Mantenimiento. 6 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO													A		
X	X		MANTENIMIENTO A ACTUADORES	Mantenimiento. 6 días.	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO													A		
			LIMPIEZA DE ACCESOS A MLVs	Limpieza 3 días	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	PROCEDIMIENTO INTERNO			T				T					T			T

## PROGRAMA ANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



**RAZÓN SOCIAL:** GASODUCTOS DE TAMAULIPAS S. DE R.L. DE C.V.

**PROYECTO / SISTEMA:** GASODUCTOS DE TAMAULIPAS

**SITIO / ACTIVO:** DUCTO GDT

Marque con "X" cuando aplique		
Equipo crítico operativo	Equipo crítico seguridad	mantenimiento predictivo / integridad

OPERACIÓN                       DUCTO  
 MANTENIMIENTO                       ESTACIÓN

**Responsable:** JUAN MANUEL HERRERA AVIÑA  
Gerente de O&M

**AÑO APLICABLE:** **2023**

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	DESARROLLO Y TIEMPO ASIGNADO PARA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	CAPITAL HUMANO PARA DESARROLLO DE ACTIVIDAD	REFERENCIAS / CRITERIOS (PROCEDIMIENTO, INSTRUCCIÓN, FORMATO, MANUAL, NORMA, ETC.)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CONCIERTACION PUBLICA	Difusión 3 días	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL INTERNO GDT	PROCEDIMIENTO INTERNO			S						S			
X RECIPIENTES SUJETOS A PRESION	Inspección 3 días	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO						S						S
INDICADORES DE PRESION	Verificación 3 días	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL CONTRATISTA / INTERNO GDT	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO										A		
X MEDICION DE ESPESORES A INTERFACES	Verificación 3 días	SUPERVISOR DE DUCTOS	PERSONAL DE CONTRATISTA	MANUAL DE FABRICANTE / PROCEDIMIENTO INTERNO				A								
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS RELACIONADOS A LA MEDICION DE ESPECIFICACIONES DE GAS NATURAL:																
N/A																

**Comentarios y/o consideraciones especiales y/o libranzas en caso de requerirse:**


Fecha de elaboración: _____ DocuSigned by:	DocuSigned by: <b>AUTORIZACIONES</b> Revisado por Gerente de Operación y Mantenimiento:	DocuSigned by: Aprobado por Sub Gerente de Operación y Mantenimiento:
Elaborado en el sitio: 6B222C91C8284EE... VICTOR ARÁÑEZ Nombre, puesto y firma	Revisado por Gerente de Operación y Mantenimiento: 08901423AB0C4A7... MANUEL HERRERA Nombre y firma	Aprobado por Sub Gerente de Operación y Mantenimiento: 192A6F5E92C94DC... HOMERO GUIASA Nombre y firma





PROGRAMA ANUAL DE LIBRANZAS

GASODUCTOS DE TAMAULIPAS														RESPONSABLE:			
														JUAN MANUEL HERRERA AVINA			
INSTALACION	LOCALIZACION DE LA INSTALACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	DESCRIPCION DE LA AFECTACION	REGION DE AFECTACION	2023												
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
ESTACION DE COMPRESION EL CARACOL	REYNOSA, TAMAULIPAS	Instalación de Motogenerador	La estación estaría de paso, operando con la E19	SISTEMA SAN FERNANDO													
ESTACION DE COMPRESION EL CARACOL	REYNOSA, TAMAULIPAS	Instalación de Medidor de Flujo Ultrasonico de la corriente Argüelles	La estación estaría de paso, operando con la E19	SISTEMA SAN FERNANDO													
ESTACION DE COMPRESION EL CARACOL	REYNOSA, TAMAULIPAS	Mantenimiento a Subestación eléctrica/ Prueba de ESD/Mantto. Gas combustible/ Mantto. a Motogenerador de Emergencia GE-191	La estación estaría de paso, operando con la E19	SISTEMA SAN FERNANDO													
ESTACION DE COMPRESION EL CARACOL	REYNOSA, TAMAULIPAS	Prueba de confiabilidad de Estación de Compresión 19	La estación estaría de paso, operando con la E19	SISTEMA SAN FERNANDO													
ESTACION DE COMPRESION LOS INDIOS	SAN FERNANDO, TAMAULIPAS	Instalación de Medidores de Flujo Ultrasonico de las corrientes Ramones y Cempoala	La estación estaría de paso	SISTEMA SAN FERNANDO													
ESTACION DE COMPRESION LOS INDIOS	SAN FERNANDO, TAMAULIPAS	Mantenimiento de sistema Eléctrico y respaldo de energía/ Prueba de ESD/Mantto. Gas combustible/ Mantto. a Motogenerador de Emergencia GE-171, GE-172	La estación estaría de paso	SISTEMA SAN FERNANDO													
DUCTO	REYNOSA -SAN FERNANDO, TAMAULIPAS	Corrida de Diablo de Limpieza, Geométrá e Instrumentado	Disminución de flujo	SISTEMA SAN FERNANDO													

DocuSigned by:	DocuSigned by:	DocuSigned by:
Elaborado por: 	AUTORIZACIONES Revisado por: 	Elaborado por: 
FECHA: 0185A357CC05423... Coordinador de Mantenimiento & Materiales	FECHA: 08901423AB0C4A7... Gerente de O&M	FECHA: 492A6F5E92C94DC... Subdirector Transporte