



Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
CS3		Compresión (CS3)														
CS3 CS3	Aceite Gastado	Tanque de aceite gastado Turbocompresores T-1351	Semestral Semestral	Al requerirse												1 1
CS3	Aceite Gastado Agua de Servicio	Tanque de aceite gastado Generadores T-1371 Tanque de Aqua T-1341A	Semestral	Al requerirse Anual			*						X			
CS3	Agua de Servicio	Tanque de Agua T-1341B	Semestral	Anual			*						×			
CS3	Agua de Servicio	Paquete Hidroneumático PK-1323	Semestral	Anual			*						x			
CS3	Aire de planta	Compresor de aire CO-1360	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CS3	Aire de planta	Compresor de aire CO-1361	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CS3	Aire de planta	Secadora de Aire SA-1360	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CS3	Aire de planta	Secadora de Aire SA-1360	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CS3	Aire de planta	Tanque de Aire Húmedo T-1363	Semestral	Al requerirse						*						*
CS3	Aire de planta	Tanque de Aire Seco T-1361	Semestral	Al requerirse						*						*
CS3	Aire de planta	Sistema Regulación de Aire	Semestral	Anual		*						x				
CS3	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						* *			
CS3	Condensados	Tanque de condensados TC-1358	Semestral	Al requerirse			*						*			
CS3	Cuarto de Telecom	Gabinete F&G	Semestral	Anual						*						×
CS3 CS3	Cuarto de Telecom Cuarto de Telecom	Gabinete DCS y Estaciones de Trabajo	Semestral Semestral	Anual Anual						*						X X
CS3	Cuarto de Telecom	Sistemas de Paro por emergencia / Gabinete ESD Gabinete PMS	Semestral	Anual						*						×
CS3	Cuarto de Telecom	Gabinete CCTV y Estaciones de Trabajo	Semestral	Anual						*						×
CS3	Cuarto de Telecom	Gabinete Corv y Estaciones de Trabajo Gabinete Comunicación Emerson	Semestral	Anual						*						×
CS3	Cuarto de Telecom	Gabinete de voz y datos	Semestral	Anual						*						×
CS3	Cuarto de Telecom	Consolas de Turbocompresores	Semestral	Anual						*						×
CS3	Drenaie Aceitoso	Separador Aqua-Aceite PK-1381	Semestral	Al requerirse	*						*					
CS3	ESD	Columna de Venteo de Succión S-1371	Anual	Al requerirse									*			
CS3	ESD	Columna de Venteo de Descarga S-1370	Anual	Al requerirse									*			
CS3	Válvula	Válvulas ESDV	Semestral	Anual			*						×			
CS3	Válvula	Válvulas SDV	Semestral	Anual			*						×			
CS3	Válvula	Válvulas BDV	Semestral	Anual			*						×			
CS3	Válvula	Válvulas MOV	Semestral	Anual			*						x			
CS3	Válvula	Válvulas HV	Semestral	Anual			*						×			
CS3	Válvula	Válvulas XV	Semestral	Anual			*						x			
CS3	F&G	F&G Cuarto de Control Princ.	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
CS3	F&G	F&G Cuarto de Telecom	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
CS3	F&G	F&G Cuarto Auxiliar (Oficinas)	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
CS3	F&G	F&G Almacén, Talleres Mec. y Eléct.	Trimestral	Anual					×						1	
CS3 CS3	F&G	F&G Cuarto de Generadores F&G Cuarto Eléct. Turbos	Trimestral Trimestral	Anual Anual					X x			*			*	
CS3	F&G		Trimestral	Anual		*			x x			*			*	
CS3	F&G F&G	F&G Aeroenfriadores y filtro de recirculación F&G Turbocompresores	Trimestral	Anual		*			x x			*			*	
CS3	F&G	F&G Tanque de condensados y gas combustible	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
CS3	F&G	F&G Trampa de envío PL-0331	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
CS3	F&G	F&G Trampa de Recibo, Filtración y Medición	Trimestral	Anual		*			x			*			*	
CS3	F&G	F&G Shelter	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
CS3	F&G	F&G Generación	Trimestral	Anual		*			x			*			*	
CS3	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	x
CS3	Filtración	Filtro A	Anual	Al requerirse						*						
CS3	Instrumentación	Instrumentación Filtro A	Semestral	Anual	1			*						x		
CS3	Filtración	Filtro B	Anual	Al requerirse	1					*						
CS3	Instrumentación	Instrumentación Filtro B	Semestral	Anual	1			*						x		
CS3	Filtración	Filtro C	Anual	Al requerirse	1					*						
CS3	Instrumentación	Instrumentación Filtro C	Semestral	Anual	1			*						x		
CS3	Filtración	Filtro F	Anual	Al requerirse	1					*						
CS3	Instrumentación	Instrumentación Filtro F	Semestral	Anual				*						x		
CS3	Gas Combustible	Calentador de Gas PK-1358	Semestral	Anual							×					
CS3	Gas Combustible	Trenes de Regulación	Semestral	Anual							×					
CS3	Gas Combustible	Tanque TC-1345	Semestral	Anual		*					X *	*		*		*
CS3	Generación	Generador + Banco de Baterías GE-1371A	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*		*		
CS3 CS3	Generación Generación	Generador + Banco de Baterías GE-1371B Generador + Banco de Baterías GE-1371C	Mensual Mensual	Al requerirse Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*		*		
CS3	Generación Generación	Generador + Banco de Baterias GE-1371C Generador + Banco de Baterías GE-1371D	Mensual	Al requerirse Al requerirse		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CS3	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto de Control	Trimestral	Anual	*			*			*			X		
CS3	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto de Control HVAC Cuarto de Telecom	Trimestral	Anual	*			*			*			×		
CS3	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto Eléctrico Turbos	Trimestral	Anual	*			*			*			×		
CS3	HVAC / Aire Acond.	HVAC Shelter	Trimestral	Anual	*			*			*			×		
CS3	HVAC / Aire Acond.	HVAC CCM	Trimestral	Anual	*			*			*			×		
000			minositai	ruidai										^		





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
CS3	HVAC / Aire Acond.	HVAC UPS	Trimestral	Anual	*			*			*			х		
CS3	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto Generadores	Trimestral	Anual	*									×		
CS3 CS3	HVAC / Aire Acond.	HVAC Oficinas	Trimestral Trimestral	Anual Anual	*			*			*			x x		
CS3	HVAC / Aire Acond. HVAC / Aire Acond.	Aire Acond. Oficinas Almacén Aire Acond. Caseta de vigilancia	Trimestral	Anual	*			*			*			X		
							*			*				^		*
CS3	Instalaciones Electricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual						_			×			
CS3	Instalaciones Eléctricas	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse				*								
CS3	Medición	Computador de Flujo (FQI)	Trimestral	Anual			x			*			*			*
CS3	Medición	Medidores Ultrasónicos (USM)	Trimestral	Anual			*			*			×			*
CS3	Medición	Alineadores de Flujo / Tubo de Medición	Anual	Al requerirse											*	
CS3	Medición	Cromatógrafo de Gas	Mensual	Anual	*			*	×	*	*	*		*		
CS3	Medición	Analizador H2O	Mensual	Anual	*	1			×	*	, î		1	*	1	
CS3	Medición	Analizador H2S	Mensual	Anual	•	_	-	-	x		_	•	•	•	-	
CS3	Medición	Probeta Tomadora de Muestra	Semestral	Anual		*			*	x		*			*	_
CS3	Medición	Verificación Equipos de Medición	Trimestral	Al requerirse		-			_			_				
CS3	Medición	Calibración de Equipos de Medición (Presión, Temperatura)	Bienal	Al requerirse												
CS3	Medición	Calibración de Equipos de Medición (USM)	Trienal	Al requerirse												
CS3	Medición	Confirmaciones Metrológicas	Anual	Al requerirse										*		
CS3	Instrumentación	Instrumentación Patín de Medición	Semestral	Anual			*						x			
CS3	Instrumentación	Instrumentación Trampa de Diablo	Semestral	Anual			*						×			
CS3	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual			*						×			
CS3	Protección Catódica	Postes Catódicos de Medición y Ánodos	Trimestral	Al requerirse			*			*			*			*
CS3	Protección Catódica	Levantamiento de Potenciales Naturales en Cupones	Anual	Al requerirse						*						
CS3	Protección Catódica	Sistema de Corriente Impresa (RPC-13-02)	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*
CS3	Protección Catódica	Sistema de Corriente Impresa (RPC-13-03)	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	x	*	*
CS3	Protección Catódica	Juntas Aislantes	Anual	Al requerirse		*										
CS3	Control de Corrosión o erosión interna	Medición de espesores Tuberías Superficiales	Anual	Al requerirse											*	
CS3	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse			*						*			
CS3	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse		*						*				
CS3	Seguridad	Grúas Viajeras	Semestral	Al requerirse	*						*					
CS3	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse	*						*					
CS3	Seguridad	Almacén de Residuos Peligrosos	Semestral	Al requerirse						*						*
CS3	Seguridad	Almacén de Sustancias Químicas	Semestral	Al requerirse						*						*
CS3	Seguridad	Botiquines	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CS3	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse	*						*					
CS3	Seguridad	Equipo de Respiración Autónoma	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CS3	Seguridad	Simulacro	Anual	Al requerirse										*		
CS3	Trampa de Diablos	Trampa de Envió	Semestral	Anual					x						*	
CS3	Turbo A	Turbocompresor C-1321 A	Mensual	Semestral	*	*	*	*	×	*	*	*	*	*	x	*
CS3	Turbo A	Precalentador de Gas Combustible PK-1378	Trimestral	Semestral		*			×			*			×	
CS3	Turbo A	Acondicionador de Gas Combustible PK-1372	Trimestral	Semestral		*			×			*			×	
CS3	Turbo A	Posfiltros de Gas combustible PK-1347	Trimestral	Semestral		*			×			*			×	
CS3	Turbo A	Aeroenfriador AC-1321A	Trimestral	Semestral		*			x			*			x	
CS3	Turbo A	Acondicionador de gas de Sellos PK-1339	Trimestral	Semestral		*	*	*	×		*	*			×	*
CS3	Turbo B	Turbocompresor C-1321 B	Mensual	Semestral	*		*	*	×	*	*	*	*	*	×	*
CS3	Turbo B	Precalentador de Gas Combustible PK-1377	Trimestral	Semestral	1	*			×					1	×	1
CS3	Turbo B	Acondicionador de Gas Combustible PK-1373	Trimestral	Semestral		*			X						×	1
CS3	Turbo B	Posfiltros de Gas combustible PK-1348	Trimestral	Semestral		*			×						×	1
CS3 CS3	Turbo B Turbo B	Acondinionados do gos do Sollos RK 1340	Trimestral Trimestral	Semestral Semestral		*			X X						X X	1
CS3		Acondicionador de gas de Sellos PK-1340 Turbocompresor C-1321 C	nmestrai Mensual	Semestral Semestral	*	*	*	*	X X	*	*	*	*	*	X X	*
CS3	Turbo C Turbo C	Precalentador de Gas Combustible PK-1376	Trimestral	Semestral Semestral		*			× _			*			×	
CS3	Turbo C	Acondicionador de Gas Combustible PK-1376 Acondicionador de Gas Combustible PK-1374	Trimestral	Semestral		*			×			*			×	1
CS3	Turbo C	Posfiltros de Gas combustible PK-13/4	Trimestral	Semestral	1	*			×			*		1	×	1
CS3	Turbo C	Aeroenfriador AC-1321C	Trimestral	Semestral		*			X X			*			x x	1
CS3	Turbo C	Acondicionador de gas de Sellos PK-1341	Trimestral	Semestral	1	*			X X			*		1	×	1
CS3	Telecom	Enlace Satelital	Anual	Al requerirse				*							_ ^	
CS3	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
CS3	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												





CS3																
	Instalaciones Eléctricas	UPS-13-01 DCS y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*
CS3	Instalaciones Eléctricas	UPS-13-02 Telecom 1 y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*
CS3	Instalaciones Eléctricas	UPS-13-03 ESD y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*
CS3	Instalaciones Eléctricas	UPS-13-04 F&G y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	•	*	*	*	*	*	×	*	*	*
CS3	Instalaciones Eléctricas	UPS-13-05 Luminarias y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	•	*	*	*	*	*	×	*	•	*
CS3	Instalaciones Eléctricas	UPS-13-06 Telecom 2 y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*
		UPS-13-07 Turbinas y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	•	*	*	*	*	*	×	*	*	*
	Válvulas de Seguridad		Semestral	Anual		*						х				
SLP		RMS San Luis Potosí														
SLP	Agua de Servicio	Agua de servicio (Registro, Motores y Componentes).	Semestral	Anual			1			*	1					х
	Trampa de Diablos	Trampa de Recibo	Semestral	Anual			1		×		1				*	
SLP	Trampa de Diablos	Trampa de Envío	Semestral	Anual	1	1	1		×	1	1			1		
	Trampa de Diablos	Trampa de Envío La Pila	Semestral	Anual	1	1	1	I	×		1			1		1
	Filtración	Filtro A	Anual	Al requerirse			1		1	*	1					
	Instrumentación	Instrumentación Filtro A	Semestral	Anual			1	x	1		1			*		
	Filtración	Filtro B	Anual	Al requerirse	1	1	1		1	*	1			*	1	1
	Instrumentación	Instrumentación Filtro B	Semestral	Anual				×						•		
	Gas Instrumentos	Calentador de Gas PK-0810	Semestral	Anual	*						×					
	Gas Instrumentos	Trenes de Regulación	Semestral	Anual	*						×					
SLP	Gas Combustible	Calentador de Gas PK-0811	Semestral	Anual	*						×					
	Gas Combustible	Trenes de Regulación	Semestral	Anual							×					
	Gas Combustible	Tanque TC-0846	Semestral	Anual	*						x					
SLP	Condensados	Tanque de condensados TC-0855	Anual	Al requerirse								*				
	Cuarto de Telecom	Gabinete F&G	Semestral	Anual						*						x
	Cuarto de Telecom	Gabinete DCS y Estaciones de Trabajo	Semestral	Anual						*						×
SLP	Cuarto de Telecom	Gabinete PMS y Estaciones de Trabajo	Semestral	Anual						*						×
	Cuarto de Telecom	Gabinete PIMS y Estaciones de Trabajo	Semestral	Anual						*						x
	Cuarto de Telecom	Gabinete CCTV y Estaciones de Trabajo	Semestral	Anual						*						x
	Cuarto de Telecom	Gabinete Comunicación Emerson	Semestral	Anual						*						x
	Cuarto de Telecom	Gabinete de voz y datos	Semestral	Anual						*						x
	Cuarto de Telecom	Gabinete Vsat	Semestral	Anual						*						X
	Medición	Computador de Flujo (FQI)	Trimestral	Anual			X *			*			*			*
	Medición	Medidores Ultrasónicos (USM)	Trimestral	Anual			*			*			×			*
	Medición	Alineadores de Flujo / Tubo de Medición	Anual	Al requerirse											*	
SLP	Medición	Cromatógrafo de Gas	Mensual	Anual	*	*	*		*	*	*	×	*	*	*	*
SLP	Medición	Analizador H2O	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	×	*	*	*	*	*	*
	Medición	Analizador H2S	Mensual	Anual	-	_	•		_	×	_	•	-		-	•
SLP	Instrumentación	Instrumentación Patín de Medición	Semestral	Anual	1	1	1		1	1	1			×	1	1
	Instrumentación	Instrumentación Trampa de Diablo	Semestral	Anual			1	*	1		1			×		
	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual		*	1		*	1	1	*		×	*	1
SLP	Medición	Verificación Equipos de Medición	Trimestral	Al requerirse		*	1		*		1	*			*	
SLP	Medición	Calibración de Equipos de Medición (Presión,	Bienal	Al requerirse		1	1		1	1	1			1	1	
SLP		Temperatura)	Trienal				1	1	1		1			1		
	Medición	Calibración de Equipos de Medición (USM)	Anual	Al requerirse		1	1		1	1	1			*	1	
SLP	Medición Instalaciones Eléctricas	Confirmaciones Metrológicas UPS y Banco de Baterías	Mensual	Al requerirse Anual	*	*		*	*	*	x	*	*	*		*
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·														
SLP	Válvula	Válvulas MOV	Semestral	Anual		×	1		1	1	1	*		1	1	
	Válvula	Válvulas HV	Semestral	Anual		×	1	1	1		1	*		1		
	Válvula	Válvulas XV	Semestral	Anual		×	1	1	1		1			1		
SLP	Control de Flujo	Válvula de Control FV Principal	Semestral	Anual		1	1		1	×	1			1	1	
	Control de Flujo	Válvula de Control FV Respaldo	Semestral	Anual						* *						*
	Generación	Generador GE-0871	Mensual	Al requerirse		*		*		*	*	*	*	*		
SLP	Generación	Generador GE-0872	Mensual	Al requerirse		*	•	-		•		*	•	•		
SLP	Protección Catódica	Postes Catódicos de Medición y Ánodos	Trimestral	Al requerirse			1		*	1	1	_		1	•	1
	Protección Catódica	Levantamiento de Potenciales Naturales en Cupones	Anual	Al requerirse			*	*	*		*	*				*
CID.	Protección Catódica	Sistema de Corriente Impresa (RPC-08-04)	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*
SLP	Protección Catódica Control de Corrosión o	Juntas Aislantes	Anual	Al requerirse		*										





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
SLP	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse			*						*			
SLP	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse		*						*				
SLP	Telecom	Enlace Satelital	Anual	Al requerirse				*								
02.	10.000111		7 11 1001	7 ti 10 quoi 1100												
SLP	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
SLP	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
SLP	Medición	Probeta Tomadora de Muestra	Semestral	Anual			*						x			
SLP	F&G	F&G Cuarto de Control Princ.	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLP	F&G	F&G Cuarto de Telecom	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLP	F&G	F&G Cuarto Auxiliar (Oficinas)	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLP	F&G	F&G Almacén, Talleres Mec. y Eléct.	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLP	F&G	F&G Cuarto de Generadores	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLP	F&G	F&G Área de Proceso y Shelter	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLP	F&G	F&G Generación	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLP	F&G	F&G Cuarto Eléctrico y Baterías	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLP	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	х
SLP	Seguridad	Grúas Viajeras	Semestral	Al requerirse		*						*				
SLP	Seguridad	Almacén de Residuos Peligrosos	Semestral	Al requerirse						*						*
SLP		Almacén de Residuos Feligiosos Almacén de Sustancias Químicas	Semestral							*						*
	Seguridad			Al requerirse		*						*				
SLP	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*
SLP	Seguridad	Botiquines	Mensual	Anual	*	_	-	_		-	*	_	-	_	_	_
SLP	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse	*	*		*			*	*				*
SLP	Seguridad	Equipo de Respiración Autónoma	Mensual	Al requerirse		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SLP	Seguridad	Simulacro	Anual	Al requerirse				•								
SLP	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						×			
SLP	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto de Control	Trimestral	Anual		*			*			*			×	
SLP	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto de Telecom	Trimestral	Anual		*			*			*			x	
SLP	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto Eléctrico	Trimestral	Anual		*			*			*			x	
SLP	HVAC / Aire Acond.	HVAC Shelter	Trimestral	Anual		*			*			*			x	
SLP	HVAC / Aire Acond.	HVAC CCM y UPS	Trimestral	Anual		*			*			*			×	
SLP	HVAC / Aire Acond.	HVAC Oficinas	Trimestral	Anual		*			*			*			×	
SLP	HVAC / Aire Acond.	Aire Acond. Oficinas Almacén	Trimestral	Anual		*			*			*			×	
SLP	HVAC / Aire Acond.	Aire Acond. Caseta de vigilancia	Trimestral	Anual		*			*			*			x	
SLP	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual			*			×			*			*
SLP	Instalaciones Eléctricas	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse					*							
SLP	Válvulas de Seguridad	Válvulas PSV	Semestral	Anual						*						×
La Pila		La Pila														
La Pila	Trampa de Diablos	Trampa de Recibo	Semestral	Anual					x						*	
La Pila	Instrumentación	Instrumentación Trampa de Diablo	Semestral	Anual						*						x
La Pila	Válvula	Válvulas XV	Semestral	Anual		x						*				
La Pila	Cuarto de Telecom	Gabinete F&G	Semestral	Anual						*						x
La Pila	Medición	Confirmaciones Metrológicas	Anual	Al requerirse										*		
La Pila	Protección Catódica	Postes Catódico de Medición	Trimestral	Al requerirse	*			*			*			*		
La Pila	Protección Catódica	Juntas Aislantes	Anual	Al requerirse			*									
La Pila	Control de Corrosión o erosión interna	Medición de espesores Tuberías Superficiales	Anual	Al requerirse											*	
La Pila	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse			•						*			
La Pila La Pila	Detección de Fuga Cuarto de Telecom	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral Semestral	Al requerirse Anual	*	*						*				
La Pila	Edificios	Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas,	Anual	Anuai Al requerirse							X					*
	Recipientes Sujetos a	Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.														
La Pila	Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
La Pila	Monitoreo y control	Unidad terminal remota (RTU)	Semestral	Anual								X				
La Pila		s UPS y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	x	*	*	*	*	*
La Pila	F&G	F&G Cuarto de Telecom	Trimestral	Anual		*			×		1	*				1
La Pila	F&G	F&G Área de Proceso	Trimestral	Anual		*			×			*			*	1
La Pila	F&G	F&G Cuarto de Baterías	Trimestral	Anual					×			*			*	
La Pila	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	X





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
La Pila	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse			*						*			1
La Pila	Seguridad	Grúas Viajeras	Semestral	Al requerirse		*						*				
La Pila	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse	*						*					
La Pila	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						×			
La Pila	HVAC / Aire Acond.	HVAC La Pila	Trimestral	Anual		*			*			*			x	
La Pila	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual			*			×			*			*
La Pila	Instalaciones Eléctricas	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse					*							
La Pila	Válvulas de Seguridad	Válvulas PSV	Semestral	Anual						*						x
SLPZ		RMS San Luis de la Paz														
SLPZ	Agua de Servicio	Agua de servicio (Registro, Motores y Componentes).	Semestral	Anual						*						х
SLPZ	Trampa de Diablos	Trampa de Recibo	Semestral	Anual						×						*
SLPZ	Trampa de Diablos	Trampa de Envió	Semestral	Anual						x						*
SLPZ	Filtración	Filtro A	Anual	Al requerirse						*						
SLPZ	Instrumentación	Instrumentación Filtro A	Semestral	Anual						x						*
SLPZ	Filtración	Filtro B	Anual	Al requerirse							*					
SLPZ	Instrumentación	Instrumentación Filtro B	Semestral	Anual						x						*
SLPZ	Gas Instrumentos	Calentador de Gas PK-0907	Semestral	Anual	*						×					
SLPZ	Gas Instrumentos	Trenes de Regulación	Semestral	Anual	*				1	1	×				1	1
SLPZ	Gas Combustible	Calentador de Gas PK-0908	Semestral	Anual		*			1	1		x			1	
SLPZ	Gas Combustible	Trenes de Regulación	Semestral	Anual		*			1	1	1	×			1	1
SLPZ	Gas Combustible	Tangue TC-0946	Semestral	Anual		*						×				
SLPZ	Condensados	Tanque de condensados TC-0955	Anual	Al requerirse								*				
SLPZ	Cuarto de Telecom	Gabinete F&G	Semestral	Anual						*						х
SLPZ	Cuarto de Telecom	Gabinete Telecom y CCTV	Semestral	Anual	*						X					^
SLPZ	Medición	Computador de Flujo (FQI)	Trimestral	Anual			*			×	^		*			*
SLPZ	Medición	Medidores Ultrasónicos (USM)	Trimestral	Anual			*			X *			×			*
SLPZ	Medición	Alineadores de Flujo / Tubo de Medición	Anual	Al requerirse									^		*	
SLPZ	Medición	Cromatógrafo de Gas	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	v	*	*	*
SLPZ	Medición	Analizador H2O	Mensual	Anual	*	*	*		*	*	x	*	X *	*	*	*
SLPZ		Analizador H2S	Mensual	Anual	*	*	*		*	*	×	*	*	*	*	
SLPZ	Medición		Semestral	Anual							X			x		
	Instrumentación	Instrumentación Patín de Medición						*								
SLPZ	Instrumentación	Instrumentación Trampa de Diablo	Semestral	Anual				*						×		
SLPZ	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual		*		-	*			*		x	*	
SLPZ	Medición	Verificación Equipos de Medición	Trimestral	Al requerirse		_			•			•			_	
SLPZ	Medición	Calibración de Equipos de Medición (Presión, Temperatura)	Bienal	Al requerirse												
SLPZ	Medición	Calibración de Equipos de Medición (USM)	Trienal	Al requerirse												
SLPZ	Medición	Confirmaciones Metrológicas	Anual	Al requerirse										*		
SLPZ	Monitoreo y control	Unidad terminal remota (RTU)	Semestral	Anual		*						x				
SLPZ	Instalaciones Eléctricas	UPS y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*	*	*
SLPZ	Válvula	Válvulas MOV	Semestral	Anual		×						*				
SLPZ	Válvula	Válvulas HV	Semestral	Anual								*				
SLPZ	Válvula Válvula	Válvulas XV	Semestral	Anual		X X			1	1	1	*			1	
SLPZ	Control de Flujo	Válvula de Control FV Principal	Semestral	Anual					1	_	1				1	*
SLPZ	Control de Flujo	Válvula de Control FV Principal Válvula de Control FV Respaldo	Semestral	Anual					1	X	1				1	*
SLPZ	Control de Flujo Generación	Generador GE-0971	Semestrai Mensual	Anuai Al requerirse	*	*	*	*	*	X *	*	*	*	*	*	*
SLPZ			Trimestral	Al requerirse				*			*			*		
	Protección Catódica	Postes Catódicos de Medición y Ánodos							1	1					1	
SLPZ	Protección Catódica	Levantamiento de Potenciales Naturales en Cupones	Anual	Al requerirse	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*
SLPZ	Protección Catódica	Sistema de Corriente Impresa (RPC-09-03)	Mensual	Anual										X		
SLPZ SLPZ	Protección Catódica Control de Corrosión o	Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales	Anual Anual	Al requerirse Al requerirse				-							*	
	erosión interna Control de Corrosión	·														
SLPZ	Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse			*						*			
SLPZ	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse		*						*				
SLPZ	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
SLPZ	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
SLPZ	Medición	Probeta Tomadora de Muestra	Semestral	Anual			*						x			
SLPZ	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	х
SLPZ	Seguridad	Grúas Viajeras	Semestral	Al requerirse			*						*			
SLPZ	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse	I	1	*	1	1	1	1	1	*	1	1	1





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
SLPZ	Seguridad	Botiquines	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SLPZ SLPZ	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral Mensual	Al requerirse Al requerirse	*	*		*	*	*	*	*	*		*	
SLPZ	Seguridad Seguridad	Equipo de Respiración Autónoma Simulacro	Anual	Al requerirse			*									
SLPZ	Seguridad F&G	F&G Cuarto de Telecom	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLPZ	F&G	F&G Cuarto de l'elecom F&G Área de Proceso y Shelter	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLPZ	F&G	F&G Generación	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLPZ	F&G	F&G Cuarto Eléctrico y Baterías	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLPZ	F&G	F&G Cuarto de Rectificadores	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
SLPZ	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						×			
SLPZ	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto de Telecom	Trimestral	Anual						*			-			×
SLPZ	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto Eléctrico	Trimestral	Anual						*						×
SLPZ	HVAC / Aire Acond.	HVAC Shelter	Trimestral	Anual						*						×
SLPZ	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual			*			×			*			*
SLPZ	Instalaciones Eléctricas	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse						*						
SLPZ	Válvulas de Seguridad	Válvulas PSV	Semestral	Anual				*						x		
PIQ		RMS Parque Industrial Querétaro														
PIQ	Agua de Servicio	Agua de servicio (Registro, Motores y Componentes).	Semestral	Anual						*						X
PIQ	Trampa de Diablos	Trampa de Recibo	Semestral	Anual			1			×						*
PIQ	Trampa de Diablos	Trampa de Envió	Semestral	Anual						x						*
PIQ	Filtración	Filtro A	Anual	Al requerirse			*				*					
PIQ	Instrumentación	Instrumentación Filtro A	Semestral	Anual			*				*		X			
PIQ PIQ	Filtración	Filtro B Instrumentación Filtro B	Anual	Al requerirse			*				•		X			
PIQ	Instrumentación Gas Instrumentos	Calentador de Gas PK-1006	Semestral Semestral	Anual Anual	*						x		X			
PIQ	Gas Instrumentos	Trenes de Regulación	Semestral	Anual	*						×					
PIQ	Gas Combustible	Calentador de Gas PK-1008	Semestral	Anual			*				^		×			
PIQ	Gas Combustible	Trenes de Regulación	Semestral	Anual			*						×			
PIQ	Gas Combustible	Tangue TC-1046	Semestral	Anual			*						×			
PIQ	Condensados	Tanque de condensados TC-1055	Anual	Al requerirse							*		^			
PIQ	Cuarto de Telecom	Gabinete F&G	Semestral	Anual						*						х
PIQ	Cuarto de Telecom	Gabinete Telecom y CCTV	Semestral	Anual	*						×					
PIQ	Medición	Computador de Flujo (FQI)	Trimestral	Anual			*			x			*			*
PIQ	Medición	Medidores Ultrasónicos (USM)	Trimestral	Anual			*			X *			×			*
PIQ	Medición	Alineadores de Flujo / Tubo de Medición	Anual	Al requerirse											*	
PIQ	Medición	Cromatógrafo de Gas	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*
PIQ	Medición	Analizador H2O	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*	*
PIQ	Medición	Analizador H2S	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*	*
PIQ	Instrumentación	Instrumentación Patín de Medición	Semestral	Anual				*						x		
PIQ	Instrumentación	Instrumentación Trampa de Diablo	Semestral	Anual				*						x		
PIQ	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual				*						x		
PIQ	Medición	Probeta Tomadora de Muestra	Semestral	Anual		*	*						×			
PIQ	Monitoreo y control	Unidad terminal remota (RTU)	Semestral	Anual		*			*			X *			*	
PIQ	Medición	Verificación Equipos de Medición	Trimestral	Al requerirse		•			•			•				
PIQ	Medición	Calibración de Equipos de Medición (Presión, Temperatura)	Bienal	Al requerirse												
PIQ PIQ	Medición Medición	Calibración de Equipos de Medición (USM) Confirmaciones Metrológicas	Trienal Anual	Al requerirse Al requerirse										*		
PIQ		UPS y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	x	*	*	*	*
PIQ	Válvula	Válvulas MOV	Semestral	Anual		x						*				
PIQ	Válvula	Válvulas HV	Semestral	Anual		×	1			1		*				
PIQ	Válvula	Válvulas XV	Semestral	Anual		×	1			1		*				
PIQ	Control de Flujo	Válvula de Control FV Principal	Semestral	Anual	1		*				1		×		1	
PIQ	Control de Flujo	Válvula de Control FV Respaldo	Semestral	Anual	1		*				1	1	×		1	
PIQ	Generación	Generador GE-1071	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PIQ	Protección Catódica	Postes Catódicos de Medición y Ánodos	Trimestral	Al requerirse		*			*			*			*	
PIQ	Protección Catódica	Levantamiento de Potenciales Naturales en Cupones	Anual	Al requerirse			*									
PIQ	Protección Catódica	Sistema de Corriente Impresa (RPC-10-03)	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*
PIQ	Protección Catódica	Juntas Aislantes	Anual	Al requerirse					*							
PIQ	Control de Corrosión o erosión interna	Medición de espesores Tuberías Superficiales	Anual	Al requerirse											*	
PIQ	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse			*						*			





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC
PIQ	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse		*						*				
PIQ	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
PIQ	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
PIQ	F&G	F&G Cuarto de Telecom	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
PIQ	F&G	F&G Área de Proceso y Shelter	Trimestral	Anual		*			x			*			*	
PIQ	F&G	F&G Generación	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
PIQ PIQ	F&G	F&G Cuarto Eléctrico y Baterías	Trimestral Trimestral	Anual Anual		*			×			*			*	
PIQ	F&G Seguridad	F&G Cuarto de Rectificadores Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	X *	*	*	*	*	*	*	x
PIQ	Seguridad	Grúas Viajeras	Semestral	Al requerirse			*						*			^
PIQ	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse						*						*
PIQ	Seguridad	Botiquines	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PIQ	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse		*						*				
PIQ	Seguridad	Equipo de Respiración Autónoma	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PIQ	Seguridad	Simulacro	Anual	Al requerirse		*										
PIQ	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						×			
PIQ	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto de Telecom	Trimestral	Anual						*						×
PIQ	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto Eléctrico	Trimestral	Anual						*						×
PIQ PIQ	HVAC / Aire Acond.	HVAC Shelter	Trimestral	Anual									*			x *
		: Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual						×						
PIQ		Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse				*		*						
PIQ	Válvulas de Seguridad		Semestral	Anual				*						х		
AEA AEA	Anua da Camilaia	RMS Apaseo el Alto	Semestral	Anual						*						v
AEA	Agua de Servicio Trampa de Diablos	Agua de servicio (Registro, Motores y Componentes). Trampa de Recibo	Semestral	Anual						X						X *
AEA	Filtración	Filtro A	Anual	Al requerirse						^	*					
AEA	Instrumentación	Instrumentación Filtro A	Semestral	Anual					x						*	
AEA	Filtración	Filtro B	Anual	Al requerirse					-		*					
AEA	Instrumentación	Instrumentación Filtro B	Semestral	Anual					x						*	
AEA	Gas Instrumentos	Calentador de Gas	Semestral	Anual			*						×			
AEA	Gas Instrumentos	Trenes de Regulación	Semestral	Anual			*						×			
AEA	Gas Combustible	Calentador de Gas HE-1502	Semestral	Anual				*						x		
AEA	Gas Combustible	Trenes de Regulación	Semestral	Anual				*						x		
AEA	Gas Combustible	Tanque TC-1546	Semestral	Anual				*			*			x		
AEA	Condensados	Tanque de condensados TC-1555	Anual	Al requerirse						*	•					
AEA AEA	Cuarto de Telecom	Gabinete F&G	Semestral Semestral	Anual												X
AEA	Cuarto de Telecom Cuarto de Telecom	Gabinete Telecom y CCTV Gabinete PMS y Estaciones de Trabajo	Semestral	Anual Anual	*						x x					
AEA	Medición	Computador de Flujo (FQI)	Trimestral	Anual			*			v	^		*			*
AEA	Medición	Medidores Ultrasónicos (USM)	Trimestral	Anual			*			* *			×			*
AEA	Medición	Alineadores de Flujo / Tubo de Medición	Anual	Al requerirse		1					1				*	
AEA	Medición	Cromatógrafo de Gas	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*
AEA	Medición	Analizador H2O	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*
AEA	Medición	Analizador H2S	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*
AEA	Instrumentación	Instrumentación Patín de Medición	Semestral	Anual		1	1	*			1			×		1
AEA	Instrumentación	Instrumentación Trampa de Diablo	Semestral	Anual		1	1	*			1			×		1
AEA	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual			1	•			1			x		1
AEA	Monitoreo y control	Unidad terminal remota (RTU)	Semestral	Anual		*	1		*		1	X *			*	1
AEA AEA	Medición Medición	Verificación Equipos de Medición Calibración de Equipos de Medición (Presión,	Trimestral Bienal	Al requerirse Al requerirse												
		Temperatura)				1	1	*			1					1
AEA AEA	Medición Medición	Calibración de Equipos de Medición (USM) Confirmaciones Metrológicas	Trienal Anual	Al requerirse Al requerirse				*						*		
AEA		: UPS y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	x	*	*	*	*
AEA	Válvula	Válvulas MOV	Semestral	Anual		X						*				
AEA	Válvula	Válvulas HV	Semestral	Anual		×	1				1	*				1
AEA	Válvula	Válvulas XV	Semestral	Anual	1	×	1				1	*				1
AEA	Control de Flujo	Válvula de Control FV Principal	Semestral	Anual		*	1				1	×				1
AEA	Control de Flujo	Válvula de Control FV Respaldo	Semestral	Anual		*						x				
AEA	Generación	Generador GE-1571	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AEA	Protección Catódica	Postes Catódicos de Medición y Ánodos	Trimestral	Al requerirse	1	*			*		1	*		1	*	1





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
AEA	Protección Catódica	Levantamiento de Potenciales Naturales en Cupones	Anual	Al requerirse			*									
AEA	Protección Catódica	Sistema de Corriente Impresa (RPC-15-02)	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*
AEA	Protección Catódica	Juntas Aislantes	Anual	Al requerirse						*						
AEA	Control de Corrosión o erosión interna	Medición de espesores Tuberías Superficiales	Anual	Al requerirse											*	
AEA	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse		*						*				
AEA	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse		*						*				
AEA	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
AEA	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
AEA	Medición	Probeta Tomadora de Muestra	Semestral	Anual			*						x			
AEA	F&G	F&G Cuarto de Telecom	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
AEA	F&G	F&G Área de Proceso v Shelter	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
AEA	F&G	F&G Generación	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
AEA	F&G	F&G Cuarto Eléctrico y Baterías	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
AEA	F&G	F&G Cuarto de Rectificadores	Trimestral			*									*	
				Anual	*	*	*		* *	*	*	*	*		*	
AEA	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	_		-	*	-	-	-	-	_	*	-	х
AEA	Seguridad	Grúas Viajeras	Semestral	Al requerirse				•						•		
AEA	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse						*						*
AEA	Seguridad	Botiquines	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AEA	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse		*						*				
AEA	Seguridad	Equipo de Respiración Autónoma	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AEA	Seguridad	Simulacro	Anual	Al requerirse					*							
AEA	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						×			
AEA			Trimestral	Anual						*			^			
	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto de Telecom														x
AEA	HVAC / Aire Acond.	HVAC Cuarto Eléctrico	Trimestral	Anual						_						х
AEA	HVAC / Aire Acond.	HVAC Shelter	Trimestral	Anual						*						Х
AEA	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual			*			x			*			*
45.0		0'-t I. Ti B			1	1	1			*						
AEA		s Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse						*						
AEA	Válvulas de Seguridad	Válvulas PSV	Anual Semestral	Al requerirse Anual				*		·				X		
AEA		* *						*						х		
		Válvulas PSV MLV 1			•			*		*	x			*		
AEA MLV 1 MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas	Válvulas PSV MLV 1 B Banco de Baterías	Semestral Trimestral	Anual Anual						*	х		*			
AEA MLV 1 MLV 1 MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico	Semestral Trimestral Semestral	Anual Anual Al requerirse	*				*		х		*			
AEA MLV 1 MLV 1 MLV 1 MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos	Semestral Trimestral Semestral Semestral	Anual Anual Al requerirse Al requerirse	*				*		х		•			
AEA MLV 1 MLV 1 MLV 1 MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico	Semestral Trimestral Semestral	Anual Anual Al requerirse	•				*		х		•			
MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Trimestral Semestral Semestral Semestral Semestral	Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse	•	•			*		х	*				
AEA MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales	Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral	Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual	•	* x	٠		*		х	•	*			
AEA MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Trimestral Semestral Semestral Semestral Semestral	Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse					-		x		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
AEA MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU)	Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral	Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual			٠						*			
AEA MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas,	Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral	Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual			٠						*			
MEV 1 MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Protección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edificios Recipientes Sujetos a	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Trimestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral	Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse			٠		-				*			
AEA WLV 1 MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edificios Recipientes Sujetos a Presión	Válvulas PSV MLV 1 is Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Inspección y pruebas	Semestral Decenal	Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Al requerirse Al requerirse		×			-				x			
AEA MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Protección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edificios Recipientes Sujetos a Presión Instrumentación	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Inspección y pruebas Instrumentación de Monitoreo	Trimestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Decenal	Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Al requerirse Anual Anual			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	·		x		×			
AEA MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edifficios Recipientes Sujetos a Presión Instrumentación Generación	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Inspección y pruebas Instrumentación de Monitoreo Termo generador y GPRS F&G Cuarto de Telecom y Baterías	Semestral Anual Decenal Semestral	Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Anual Anual Anual Anual Anual		×	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•			x		×			
AEA MLV 1	Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edificios Recipientes Sujetos a Presión Instrumentación Generación F&G Ventilación	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Inspección y pruebas Instrumentación de Monitoreo Termo generador y GPRS	Semestral Mensual	Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Al requerirse Al requerirse Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual		×	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•			x		×			
AEA MLV 1	Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edificios Recipientes Sujetos a Presión Instrumentación Generación F&G Ventilación Instalaciones Eléctricas	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Inspección y pruebas Instrumentación de Monitoreo Termo generador y GPRS F&G Cuarto de Telecom y Baterías Extractores de Aire	Semestral Anual Decenal Semestral Mensual Trimestral Anual	Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Al requerirse		×	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				×		×			
MEA MLV 1	Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edificios Recipientes Sujetos a Presión Instrumentación Generación F&G Ventilación Instalaciones Eléctricas Instalaciones Eléctricas	Válvulas PSV MLV 1 is Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Instrumentación de Monitoreo Termo generador y GPRS F&G Cuarto de Telecom y Baterías Extractores de Aire is Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias is Sistema de Tierras y Pararrayos	Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Anual Decenal Semestral Mensual Trimestral Anual Trimestral Anual	Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Anual Al requerirse Anual Al requerirse Anual Al requerirse		×	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				×		• ×			
AEA MLV 1	Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edificios Recipientes Sujetos a Presión Instrumentación Generación F&G Ventilación Instalaciones Eléctricas Instalaciones Eléctricas CCTV	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Inspección y pruebas Instrumentación de Monitoreo Termo generador y GPRS F&G Cuarto de Telecom y Baterías Extractores de Aire Bateria Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias Sistema de Tierras y Pararrayos Cámaras de Seguridad	Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Anual Decenal Semestral Mensual Trimestral Anual Trimestral Anual Semestral	Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Anual Anual Anual Al requerirse Anual Al requerirse Anual Al requerirse Anual Al requerirse Anual		×	x x				×		×			
AEA MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edificios Recipientes Sujetos a Presión Instrumentación Generación F&G Ventilación Instalaciones Eléctricas Instalaciones Eléctricas CCTV Seguridad	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Asiamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Inspección y pruebas Instrumentación de Monitoreo Termo generador y GPRS F&G Cuarto de Telecom y Baterías Extractores de Aire a Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias s Sistema de Tierras y Pararrayos Cámaras de Seguridad Conos de Viento	Semestral Anual Decenal Semestral Mensual Trimestral Anual Trimestral Anual Semestral	Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Anual Anual Al requerirse		×	x x		x		x	:			:	
MEA MLV 1 ML	Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edificios Recipientes Sujetos a Presión Instrumentación Generación F&G Ventilación Instalaciones Eléctricas CCTV Seguridad Seguridad	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Instrumentación de Monitoreo Termo generador y GPRS F&G Cuarto de Telecom y Baterías Extractores de Aire Baterias Sistema de Tierras y Pararrayos Cámaras de Seguridad Conos de Viento Extintores	Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Anual Decenal Semestral Mensual Trimestral Anual Trimestral Anual Semestral Anual Trimestral Anual Trimestral Anual Mensual Semestral	Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Anual Al requerirse Anual		×	x x				×		• ×			
AEA MLV 1	Válvulas de Seguridad Instalaciones Eléctricas Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión Externa y Atmosférica MLV Monitoreo y control Cuarto de Telecom Edificios Recipientes Sujetos a Presión Instrumentación Generación F&G Ventilación Instalaciones Eléctricas Instalaciones Eléctricas CCTV Seguridad	Válvulas PSV MLV 1 Banco de Baterías Poste catódico Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU) Gabinete Telecom y CCTV Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Inspección y pruebas Instrumentación de Monitoreo Termo generador y GPRS F&G Cuarto de Telecom y Baterías Extractores de Aire Bateria Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias Sistema de Tierras y Pararrayos Cámaras de Seguridad Conos de Viento Extintores Señaléticas de Seguridad	Semestral Anual Decenal Semestral Mensual Trimestral Anual Trimestral Anual Semestral	Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Anual Anual Al requerirse		×	x x		x		x	:			:	





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
MLV 2	Instalaciones Eléctricas	Banco de Baterías	Trimestral	Anual	*			*			x			*		
MLV 2	Protección Catódica	Poste catódico	Semestral	Al requerirse			*						*			
MLV 2	Protección Catódica	Aislamientos	Semestral	Al requerirse					*						*	
MLV 2	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse			*						*			
MLV 2	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse		*						*				
MLV 2 MLV 2	MLV Monitoreo y control	Válvula Principal y Manuales Unidad terminal remota (RTU)	Semestral Semestral	Anual Anual			X *						* X			
MLV 2	Cuarto de Telecom	Gabinete Telecom y CCTV	Semestral	Anual	*						x					
MLV 2	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
MLV 2	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
MLV 2	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual			x						*			
MLV 2	Generación	Termo generador y GPRS	Mensual	Anual	*	*	X *	×	*	*	*	*	*	*	*	*
MLV 2	F&G	F&G Cuarto de Telecom y Baterías	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
MLV 2	Ventilación	Extractores de Aire	Anual	Al requerirse						*						
MLV 2	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual	*			*			×			*		
MLV 2	Instalaciones Eléctricas	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse							*					
MLV 2	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						×			
MLV 2	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse		*						*				
MLV 2	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	x
MLV 2	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse	*					*	*					
MLV 2	Válvulas de Seguridad		Semestral	Anual						*						Х
MLV 3		MLV 3														
MLV 3	Instalaciones Eléctricas		Trimestral	Anual	*		*	*			x		*	*		
MLV 3	Protección Catódica	Poste catódico	Semestral	Al requerirse			*		*				*			
MLV 3 MLV 3	Protección Catódica Detección de Fuga	Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral Semestral	Al requerirse Al requerirse			*						*		-	
	Control de Corrosión	· ·														
MLV 3	Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse		*						*				
MLV 3	MLV	Válvula Principal y Manuales	Semestral	Anual				*						X		
MLV 3	Monitoreo y control	Unidad terminal remota (RTU)	Semestral	Anual			*						×			
MLV 3	Cuarto de Telecom	Gabinete Telecom y CCTV	Semestral	Anual	*						×					
MLV 3	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
MLV 3	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
MLV 3	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual			x						*			
MLV 3	Generación	Termo generador y GPRS	Mensual	Anual	*	*	*	*	×	*	*	*	*	*	*	*
MLV 3	F&G	F&G Cuarto de Telecom y Baterías	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
MLV 3	Ventilación	Extractores de Aire	Anual	Al requerirse						*						
MLV 3	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual	*			*			X			*		
MLV 3		Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse							*					
MLV 3	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual		1	*		1		1		×			1
MLV 3	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse		*	*	*	*	*	*		*	*		
MLV 3 MLV 3	Seguridad Seguridad	Extintores Señaléticas de Seguridad	Mensual Semestral	Anual Al requerirse	*	•			•	•	*			•		Х
MLV 3	Válvulas de Seguridad		Semestral	Anrequentse		1			1	*			1			X
MLV 4	valvulas de Segundad	MLV 4	Gerriestrai	Aliuai												^
	Instalaciones Eléctricas		Trimestral	Anual	*			*			х			*		
MLV 4						1	*		1				*		1	1
		Poste catódico	Semestral													
MLV 4	Protección Catódica	Poste catódico	Semestral Semestral	Al requerirse					*						*	
MLV 4 MLV 4	Protección Catódica Protección Catódica	Aislamientos	Semestral	Al requerirse			*		*				*		*	
MLV 4	Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga Control de Corrosión					*	*		*			*	*		*	
MLV 4 MLV 4 MLV 4	Protección Catódica Protección Catódica Detección de Fuga	Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral Semestral	Al requerirse Al requerirse		*	•		* x			*	•		•	





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
MLV 4	Cuarto de Telecom	Gabinete Telecom, CCTV y PMS	Semestral	Anual	*						X					
MLV 4	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
MLV 4	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
MLV 4	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual			x						*			
MLV 4	Generación	Termo generador y GPRS	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	x	*	*	*	*	*	*
MLV 4 MLV 4	F&G Ventilación	F&G Cuarto de Telecom y Baterías Extractores de Aire	Trimestral Anual	Anual		*			x	*		*			*	
				Al requerirse										*		
MLV 4		Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual	*			*			×			*		
MLV 4	Instalaciones Eléctricas	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse							*					
MLV 4	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						×			
MLV 4	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse				*						*		
MLV 4	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	x
MLV 4	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse	*					*	*					
MLV 4	Válvulas de Seguridad		Semestral	Anual						*						х
MLV 5		MLV 5														
MLV 5	Instalaciones Eléctricas		Trimestral	Anual	*			*			×		*	*		
MLV 5 MLV 5	Protección Catódica	Poste catódico	Semestral	Al requerirse			*		*				*		*	
MLV 5 MLV 5	Protección Catódica Detección de Fuga	Aislamientos Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral Semestral	Al requerirse					-				*		-	
	Control de Corrosión	, ,	Semestrai	Al requerirse												
MLV 5	Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse			*						*			
MLV 5	MLV	Válvula Principal y Manuales	Semestral	Anual						X						*
MLV 5	Monitoreo y control	Unidad terminal remota (RTU)	Semestral	Anual			*						x			
MLV 5	Cuarto de Telecom	Gabinete Telecom y CCTV	Semestral	Anual	*						X					
MLV 5	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
MLV 5	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
MLV 5	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual			X *						*			
MLV 5	Generación	Termo generador y GPRS	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*	*	*
MLV 5	F&G	F&G Cuarto de Telecom y Baterías	Trimestral	Anual		*			x			*			*	
MLV 5	Ventilación	Extractores de Aire	Anual	Al requerirse						*						
MLV 5	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual	*			*			×			*		
MLV 5		Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse							*					
MLV 5	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						×			
MLV 5	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse					*						*	
MLV 5	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Х
MLV 5	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse	*					*	*					
MLV 5	Válvulas de Seguridad		Semestral	Anual						-						Х
MLV 6	Instalaciones Eléctricas	MLV 6	Trimestral	Anual	*			*			x			*		
MLV 6	Protección Catódica	Poste catódico	Semestral	Al requerirse			*						*			
MLV 6	Protección Catódica	Aislamientos	Semestral	Al requerirse					*		1			1	*	
MLV 6	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse			*						*			
MLV 6	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse			*						*			
MLV 6	MLV	Válvula Principal y Manuales	Semestral	Anual	*				1	1	×			l	1	
MLV 6	Monitoreo y control	Unidad terminal remota (RTU)	Semestral	Anual			*						x			
MLV 6	Cuarto de Telecom	Gabinete Telecom, CCTV y PMS Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas,	Semestral	Anual							X					
MLV 6	Edificios Recipientes Sujetos a	Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												
MLV 6	Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
MLV 6	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual				*						X		
MLV 6	Generación	Termo generador y GPRS	Mensual	Anual	*		*	*	*	*	*	×	*	*		*
MLV 6	F&G	F&G Cuarto de Telecom y Baterías	Trimestral	Anual	1		1	1	х	1	1		1	1		





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
MLV 6	Ventilación	Extractores de Aire	Anual	Al requerirse						*						
MLV 6	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual	*			*			×			*		
MLV 6	Instalaciones Eléctricas	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse											*	
MLV 6	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						X			
MLV 6	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse	*						*					
MLV 6	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	x
MLV 6	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse					*						*	
MLV 6	Válvulas de Seguridad	Válvulas PSV MLV 7	Semestral	Anual					*						х	
MLV 7	Instalaciones Eléctricas	Banco de Baterías	Trimestral	Anual	*			*			X			*		
MLV 7	Protección Catódica	Poste catódico	Semestral	Al requerirse			*						*			
MLV 7	Protección Catódica	Aislamientos	Semestral	Al requerirse					*						*	
MLV 7	Detección de Fuga Control de Corrosión	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse			•						•			
MLV 7	Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse			*						*			
MLV 7	MLV	Válvula Principal y Manuales	Semestral	Anual		*						×				
MLV 7	Monitoreo y control	Unidad terminal remota (RTU)	Semestral	Anual			*						x			
MLV 7	Cuarto de Telecom	Gabinete Telecom y CCTV	Semestral	Anual	*						х					
MLV 7	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
MLV 7	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
MLV 7	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual				*						X *		
MLV 7	Generación	Termo generador y GPRS	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	x	*	*	*
MLV 7	F&G	F&G Cuarto de Telecom y Baterías	Trimestral	Anual		*			x			*			*	
MLV 7	Ventilación	Extractores de Aire	Anual	Al requerirse						*						
MLV 7	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual	*			*			×			*		
MLV 7		Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse											*	
MLV 7	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual			*						x			
MLV 7	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse	*	*	*			*		*	*	*		
MLV 7 MLV 7	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		X
MLV 7	Seguridad Válvulas de Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral Semestral	Al requerirse Anual					*						×	
MLV 8	valvulas de Seguridad	MLV 8	Gernestiai	Ariuai											^	
MLV 8	Instalaciones Eléctricas	Banco de Baterías	Trimestral	Anual	*			*			х			*		
MLV 8	Protección Catódica	Poste catódico	Semestral	Al requerirse			*						*			
MLV 8	Protección Catódica	Aislamientos	Semestral	Al requerirse					*					1	*	
MLV 8	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse			*						*	1		
MLV 8	Control de Corrosión	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse			*						*			
MLV 8	Externa y Atmosférica MLV	Válvula Principal y Manuales	Semestral	Anual									X			
MLV 8	Monitoreo y control	Unidad terminal remota (RTU)	Semestral	Anual	1		*						×	1		
MLV 8	Cuarto de Telecom	Gabinete Telecom y CCTV	Semestral	Anual	*						x			1		
MLV 8	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
MLV 8	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
MLV 8	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual				*				1		x		
MLV 8	Generación	Termo generador y GPRS	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*
MLV 8	F&G	F&G Cuarto de Telecom y Baterías	Trimestral	Anual		*			×			*			*	
MLV 8	Ventilación	Extractores de Aire	Anual	Al requerirse						*						
MLV 8	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual	*			*			×			*		
MLV 8		Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse											*	
MLV 8	CCTV	Cámaras de Seguridad	Semestral	Anual								1	X *	1		
MLV 8	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
MLV 8	Seguridad	Extintores	Mensual Semestral	Anual					*				_		*	Х
MLV 8	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse	1	1	1			1			1	1		





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
MLV 8	Válvulas de Seguridad	Válvulas PSV	Semestral	Anual					*						Y	
Ducto	valvalas de Oegandad	Integridad de Ducto	ocinicatiai	7 triudi											^	
Ducto	Protección Catódica	Sistema de Corriente Impresa	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	х	*	*
	Protección Catódica	Levantamiento de Potenciales Clase 3	Trimestral	Al requerirse			*			*			*			*
Ducto	Protección Catódica	Levantamiento de Potenciales Clase 1 y 2	Semestral	Al requerirse			*						*			
	Protección Catódica	Levantamiento de Potenciales Cupones	Semestral	Al requerirse			*						*			
	Protección Catódica	Monitoreo e Inspección de Mitigaciones AC.	Trimestral	Al requerirse	*			*			*			*		
Ducto	Franja de Seguridad	Postes y letreros de señalamiento	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	×	*	*	*	*	*	*
	Franja de Seguridad	Limpieza y desmonte	Al requerirse	Anual									*			
Ducto	Franja de Seguridad	Reparación Deslaves, Hundimientos y Corta corrientes	Al requerirse	Al requerirse											*	
Ducto	Seguridad	Simulacro	Anual	Al requerirse								*				
Ducto	Seguridad	Mantenimiento de equipos y materiales para respuesta a emergencia	Semestral	Anual						*						x
Ducto	Franja de Seguridad	Cuadrantes y Reforestación	Semestral	Al requerirse			*						*			
	Franja de Seguridad	Celaje Terrestre	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Franja de Seguridad	Celaje Aéreo	Bimestral	Al requerirse		*		*		*		*		*		*
	Detección de Fugas Clase 1 y 2	Detección de Fugas Clase 1 y 2	Anual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ducto	Detección de Fugas Clase 3	Detección de Fugas Clase 3	Semestral	Al requerirse			*						*			
	Franja de Seguridad	Visita Autoridades	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Franja de Seguridad	Visita Propietarios	Mensual	Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Franja de Seguridad	Inspección de Zonas de Alta Consecuencias (HCA)	Trimestral	Al requerirse	*			*			*			*		
	Gasoducto	Corridas de Limpieza	Quinquenal	Al requerirse										*		
	Gasoducto	Corridas ILI MFL	Quinquenal	Al requerirse										*		
	Gasoducto	Estudio CIS	Trienal	Al requerirse												
	Gasoducto	Estudio DCVG	Trienal	Al requerirse												
		Estudio ACVG	Trienal	Al requerirse							*					
	Gasoducto Gasoducto		Al requerirse	Al requerirse Al requerirse								*				
GNN - VR	Gasoducto	Estudio (Verificación de indicación)	Ai requerirse	Ai requerirse												
	Cuarto de Telecom	Villa de Reyes 96+407 Gabinete de Telecom	Semestral	Anual	*						X					
	Control de Flujo	Válvula de Control FV y Manuales	Semestral	Anual						*	Χ					×
	•	s Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse			*									X
		s Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual			*			x			*			*
GNN - VR	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse				*		^				*		
GNN - VR	Protección Catódica	Juntas Aislantes	Anual	Al requerirse						*						
GNN - VR	Control de Corrosión o erosión interna	Medición de espesores Tuberías Superficiales	Anual	Al requerirse											*	
	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse			*						*			
GNN - VR	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
	Protección Catódica	Postes Catódico de Medición	Trimestral Anual	Al requerirse	*			*	*		*			*		
	Telecom Instalaciones Eléctricas	Enlace Satelital s UPS y Banco de Baterías	Mensual	Al requerirse Anual	*	*	*	*	*	*	*	×	*	*	*	*
		•			*	*		*	*	*	*	*	*	*		
GNN - VR	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual		*		*	•	*		-	*			x
	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse		*				1		*	1			1
	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse						1		-	1	1		
	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual							х					
Papelera	mon amontaoion															
Papelera		Papelera 112+870	0	A1												
D	Cuarto de Telecom	Papelera 112+870 Gabinete de Telecom	Semestral	Anual			*						х			
	Cuarto de Telecom Control de Flujo	Papelera 112+870 Gabinete de Telecom Válvula de Control FV y Manuales	Semestral	Anual						*			х			x
Papelera	Cuarto de Telecom Control de Flujo Instalaciones Eléctricas	Papelera 112+870 Gabinete de Telecom Válvula de Control FV y Manuales s Sistema de Tierras y Pararrayos	Semestral Anual	Anual Al requerirse			•									
Papelera Papelera	Cuarto de Telecom Control de Flujo Instalaciones Eléctricas Instalaciones Eléctricas	Papelera 112+870 Gabinete de Telecom Válvula de Control FV y Manuales s Sistema de Tierras y Pararrayos s Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Semestral Anual Trimestral	Anual Al requerirse Anual						×			*			x *
Papelera Papelera Papelera	Cuarto de Telecom Control de Flujo Instalaciones Eléctricas Instalaciones Eléctricas Detección de Fuga	Papelera 112+870 Gabinete de Telecom Válvula de Control FV y Manuales s Sistema de Tierras y Pararrayos s Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral Anual Trimestral Semestral	Anual Al requerirse Anual Al requerirse			•									
Papelera Papelera Papelera	Cuarto de Telecom Control de Flujo Instalaciones Eléctricas Instalaciones Eléctricas Detección de Fuga Protección Catódica	Papelera 112+870 Gabinete de Telecom Valvula de Control FV y Manuales s Sistema de Tierras y Pararrayos s Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes	Semestral Anual Trimestral	Anual Al requerirse Anual			•					*				
Papelera Papelera Papelera	Cuarto de Telecom Control de Flujo Instalaciones Eléctricas Instalaciones Eléctricas Detección de Fuga	Papelera 112+870 Gabinete de Telecom Valvula de Control FV y Manuales s Sistema de Tierras y Pararrayos s Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes	Semestral Anual Trimestral Semestral	Anual Al requerirse Anual Al requerirse			•									





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
Papelera	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
Papelera Papelera	Protección Catódica Telecom	Postes Catódico de Medición Enlace Satelital	Trimestral Anual	Al requerirse Al requerirse	*			*	*		*			*		
Papelera	Instalaciones Eléctricas	UPS y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	x	*	*	*
Papelera	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	х
Papelera	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse					*			*			*	
Papelera Papelera	Seguridad Instrumentación	Señaléticas de Seguridad Instrumentación de Monitoreo	Semestral Semestral	Al requerirse Anual	*	*					x	*				
H. Cimarrón	mstrumentacion	Hortícola Cimarrón 115+700	Gernestiai	Alluai							^					
H. Cimarrón	Cuarto de Telecom	Gabinete de Telecom	Semestral	Anual	*						х					
H. Cimarrón	Control de Flujo	Válvula de Control FV y Manuales	Semestral	Anual						*						х
H. Cimarrón	Instalaciones Eléctricas	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse		*										
H. Cimarrón		Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual			•			x			*			*
H. Cimarrón H. Cimarrón	Detección de Fuga Protección Catódica	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes	Semestral Anual	Al requerirse Al requerirse				*					*	*		
H. Cimarrón	Control de Corrosión o erosión interna	Medición de espesores Tuberías Superficiales	Anual	Al requerirse											*	
H. Cimarrón	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse				*						*		
H. Cimarrón	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												
H. Cimarrón H. Cimarrón	Protección Catódica Telecom	Postes Catódico de Medición Enlace Satelital	Trimestral Anual	Al requerirse Al requerirse	*			*	*		*			*		
H. Cimarrón		UPS y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	x	*	*	*
H. Cimarrón	Seguridad	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	х
H. Cimarrón	Seguridad	Conos de Viento	Semestral	Al requerirse						*						*
H. Cimarrón	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse		*						*				
H. Cimarrón	Instrumentación	Instrumentación de Monitoreo	Semestral	Anual	*					*	x					
H. Cimarrón	Filtración	Filtro A	Anual Semestral	Al requerirse			*			*						
H. Cimarrón H. Cimarrón	Instrumentación Filtración	Instrumentación Filtro A Filtro B	Semestrai Anual	Anual Al requerirse						*			X			
H. Cimarrón	Instrumentación	Instrumentación Filtro B	Semestral	Arrequerirse			*						X			
H. Cimarrón	Gas Combustible	Trenes de Regulación	Semestral	Anual			*						x			
H. Cimarrón	Recipientes Sujetos a	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
	Presión								*							
H. Cimarrón H. Cimarrón	Generación	Paneles Solares	Semestral Trimestral	Anual Anual					_				*		X	
H. Cimarrón	Medición Medición	Computador de Flujo (FQI) Medidores de Fluio Turbina	Trimestral	Anual			*			X *			x			*
H. Cimarrón	Medición	Tubo de Medición	Anual	Al requerirse									×			
H. Cimarrón	Medición	Confirmaciones Metrológicas	Anual	Al requerirse										*		
H. Cimarrón	Instrumentación	Instrumentación Patín de Medición	Semestral	Anual			*						×			
H. Cimarrón	Válvula	Válvulas Manuales city Gate	Semestral	Anual			*						X			
H. Cimarrón	Medición	Verificación Equipos de Medición	Trimestral	Al requerirse		*			*			*			*	
	Medición	Calibración de Equipos de Medición (Presión, Temperatura)	Bienal	Al requerirse												
	Medición	Calibración de Equipos de Medición (Turbina)	Trienal	Al requerirse					*							
Interceramic	Cuarto de Telecom	Interceramic 177+685 Gabinete de Telecom	Semestral	Anual			*						Х			
	Cuarto de Telecom Control de Flujo	Válvula de Control FV y Manuales	Semestral	Anual Anual					1	*			X			х
Interceramic	•	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse								[*		
Interceramic	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual						×		[*			*
Interceramic	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse				*						*		
Interceramic	Protección Catódica	Juntas Aislantes	Anual	Al requerirse			1		1					*		
Interceramic	Control de Corrosión o erosión interna	Medición de espesores Tuberías Superficiales	Anual	Al requerirse											*	
Interceramic	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse				*						*		





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
Interceramic	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
Interceramic	Recipientes Sujetos a Presión	Inspección y pruebas	Decenal	Al requerirse												
Interceramic	i rotocolori outoulou	Postes Catódico de Medición	Trimestral	Al requerirse	*			*			*			*		
Interceramic	Telecom	Enlace Satelital	Anual	Al requerirse						*						
Interceramic	Instalaciones Eléctricas	UPS y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	x	*	*	*
Interceramic	.,	Extintores	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	х
Interceramic		Conos de Viento	Semestral	Al requerirse	*					*	*					*
Interceramic	Seguridad Instrumentación	Señaléticas de Seguridad Instrumentación de Monitoreo	Semestral Semestral	Al requerirse Anual			*			-			x			
interceramic		Filtro A	Anual	Anuai Al requerirse						*			Х			
interceramic		Instrumentación Filtro A	Semestral	Anual			*						x			
interceramic	Filtración	Filtro B	Anual	Al requerirse						*			^			
interceramic		Instrumentación Filtro B	Semestral	Anual			*						x			
interceramic		Calentador de Gas	Semestral	Anual			*						×			
interceramic	Gas Combustible	Trenes de Regulación	Semestral	Anual			*						x			
interceramic		Odorizador	Semestral	Anual				*						×		
interceramic		Computador de Flujo (FQI)	Trimestral	Anual			*			* *			*			*
interceramic		Medidores de Flujo Turbina	Trimestral	Anual			*			*			x			*
interceramic	Medición	Tubo de Medición	Anual	Al requerirse									x			
interceramic	Medición	Confirmaciones Metrológicas	Anual	Al requerirse										*		
interceramic		Instrumentación Patín de Medición Válvulas Manuales city Gate	Semestral Semestral	Anual			1						X X			
interceramic interceramic		Válvulas PSV	Semestral	Anual Anual					*				^		v	
Interceramic		Verificación Equipos de Medición	Trimestral	Al requerirse		*			*			*			*	
		Calibración de Equipos de Medición (Presión,		•												
Interceramic	Medición	Temperatura)	Bienal	Al requerirse												
Interceramic	Medición	Calibración de Equipos de Medición (Turbina)	Trienal	Al requerirse					*							
Plantfort	Cuarto de Telecom	Plantfort 206+280 Gabinete de Telecom	Semestral	Anual									· ·			
Plantfort	Control de Flujo	Válvula de Control FV y Manuales	Semestral	Anual						*			X			х
Plantfort	•	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse										*		
Plantfort	Instalaciones Eléctricas			·												
1 Idillion			Trimestral	Δnual			*						*		l	
Plantfort		Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias Detección de Fuga Instalación Superficial	Trimestral Semestral	Anual Al requerirse			*	*		х			*	*		
Plantfort Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes	Trimestral Semestral Anual	Anual Al requerirse Al requerirse			*	*		X			*	*	*	
	Detección de Fuga	Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral	Al requerirse			•	•		X			•	•	*	
Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes	Semestral Anual	Al requerirse Al requerirse			•	•		х			•	*	*	
Plantfort Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas,	Semestral Anual Anual	Al requerirse Al requerirse Al requerirse			•			X			•		•	
Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Semestral Anual Anual Semestral	Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse			•			x			•		:	
Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral	Al requerirse			•			X			•	٠	•	·
Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Semestral Anual Anual Semestral	Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse		•				*	•	•		٠		•
Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual	Al requerirse Annual			:			· .	· :			•		*
Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas Seguridad	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías Extintores	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual Mensual	Al requerirse Anual Anual	*	•		•	•		*	•	·	* x	•	
Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas Seguridad Seguridad	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías Extintores Conos de Viento	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual Semestral	Al requerirse Anual Al requerirse	*		:	•			*		·	* x	•	*
Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas Seguridad	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías Extintores Conos de Viento Señaléticas de Seguridad	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual Mensual	Al requerirse Anual Anual	*		:	•	· ·	:	*			* x	•	* x
Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas Seguridad Seguridad Seguridad	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías Extintores Conos de Viento	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual Mensual Semestral Semestral	Al requerirse Anual Al requerirse Al requerirse			:	•	:	:	*			* x	•	* x
Plantfort	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas Seguridad Seguridad Seguridad	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías Extintores Conos de Viento Señaléticas de Seguridad Instrumentación de Monitoreo	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual Mensual Semestral Semestral	Al requerirse Anual Al requerirse Al requerirse			:	•	:	:	*			* x	•	* x
Plantfort Mariscala	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas Seguridad Seguridad Seguridad Instrumentación	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías Extintores Conos de Viento Señaléticas de Seguridad Instrumentación de Monitoreo	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual Mensual Semestral Semestral Semestral	Al requerirse Anual Anual Al requerirse Al requerirse Anual			:	•	:	:	*		·	* x	•	* x
Plantfort Mariscala Mariscala	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas Seguridad Seguridad Seguridad Instrumentación Cuarto de Telecom Control de Flujo	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías Extintores Conos de Viento Señaléticas de Seguridad Instrumentación de Monitoreo Mariscala 2744-869 Gabinete de Telecom	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual Mensual Semestral Semestral Semestral Semestral	Al requerirse Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Al requerirse Anual Al requerirse Anual Al requerirse Anual Anual Anual			:	•	:	:	*		·	* x	•	* X *
Plantfort Mariscala Mariscala Mariscala	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas Seguridad Seguridad Seguridad Instrumentación Cuarto de Telecom Control de Flujo Instalaciones Eléctricas	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías Extintores Conos de Viento Senaléticas de Seguridad Instrumentación de Monitoreo Mariscala 274+869 Gabinete de Telecom Válvula de Control FV y Manuales	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual Mensual Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral	Al requerirse Anual Anual Al requerirse Al requerirse Anual Anual Anual Anual Anual Anual			:	•	:	:	*		·	×	•	* x *
Plantfort Mariscala Mariscala Mariscala Mariscala Mariscala Mariscala Mariscala	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas Seguridad Seguridad Seguridad Instrumentación Cuarto de Telecom Control de Flujo Instalaciones Eléctricas Instalaciones Eléctricas	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías Extintores Conos de Viento Señaléticas de Seguridad Instrumentación de Monitoreo Mariscala 274+869 Gabinete de Telecom Válvula de Control FV y Manuales Sistema de Tierras y Pararrayos Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias Detección de Fuga Instalación Superficial	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual Mensual Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral Semestral	Al requerirse Anual Anual Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Anual Anual Al requerirse Anual Anual Al requerirse Anual Al requerirse Anual Al requerirse			:	•	•		*		· · ·	×	•	x *
Plantfort Mariscala Mariscala Mariscala Mariscala	Detección de Fuga Protección Catódica Control de Corrosión o erosión interna Control de Corrosión Externa y Atmosférica Edificios Protección Catódica Telecom Instalaciones Eléctricas Seguridad Seguridad Seguridad Instrumentación Cuarto de Telecom Control de Flujo Instalaciones Eléctricas	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes Medición de espesores Tuberías Superficiales Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas. Postes Catódico de Medición Enlace Satelital UPS y Banco de Baterías Extintores Conos de Viento Señaléticas de Seguridad Instrumentación de Monitoreo Mariscola 274+869 Gabinete de Telecom Válvula de Control FV y Manuales Sistema de Tierras y Pararrayos Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Semestral Anual Anual Semestral Anual Trimestral Anual Mensual Mensual Semestral Semestral Semestral Semestral Anual Trimestral Anual	Al requerirse Anual Anual Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Al requerirse Anual Anual Al requerirse Anual Anual Anual Al requerirse Anual			:	:			*		· · ·	×	•	* x * * * * * * * * * * * * * * * * * *





Sector	Sub-proceso	Equipo	Inspección o Verificación	Mantenimiento Preventivo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC
Mariscala	Control de Corrosión Externa y Atmosférica	Inspección del recubrimiento o Protección Anticorrosiva	Semestral	Al requerirse				*						*		
Mariscala	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse												*
Mariscala Mariscala	Protección Catódica Telecom	Postes Catódico de Medición Enlace Satelital	Trimestral Anual	Al requerirse Al requerirse	*			*		*	*			*		
Mariscala	Instalaciones Eléctricas	UPS y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	*	*	*	*	*	*	*	x	*	*
Mariscala Mariscala Mariscala Mariscala	Seguridad Seguridad Seguridad Instrumentación	Extintores Conos de Viento Señaléticas de Seguridad Instrumentación de Monitoreo	Mensual Semestral Semestral Semestral	Anual Al requerirse Al requerirse Anual	*	*	:	*	*	*	* X	*	*	•	*	x *
Chuy Maria		Chuy Maria 289+748														
Chuy Maria	Cuarto de Telecom	Gabinete de Telecom	Semestral	Anual						*						х
Chuy Maria	Instalaciones Eléctricas	Sistema de Tierras y Pararrayos	Anual	Al requerirse						*						
Chuy Maria	Instalaciones Eléctricas	Tableros de distribución e Interruptores / Luminarias	Trimestral	Anual			x			*			*			*
Chuy Maria Chuy Maria	Detección de Fuga Protección Catódica	Detección de Fuga Instalación Superficial Juntas Aislantes	Semestral Anual	Al requerirse Al requerirse						*						*
Chuy Maria	Edificios	Inspección y Mantenimiento a Edificios, cuartos, Puertas, Cortinas metálicas, Mallas perimetrales y bardas.	Anual	Al requerirse									*			
Chuy Maria Chuy Maria	Protección Catódica Telecom	Postes Catódico de Medición Enlace Satelital	Trimestral Anual	Al requerirse Al requerirse			•		*	*			*			*
Chuy Maria	Instalaciones Eléctricas	UPS y Banco de Baterías	Mensual	Anual	*	*	x	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Chuy Maria Chuy Maria	Seguridad Seguridad	Extintores Conos de Viento	Mensual Semestral	Anual Al requerirse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	X	*
Chuy Maria	Seguridad	Señaléticas de Seguridad	Semestral	Al requerirse			*	1		1	1		*			1

Programa de Mantenimiento Los Ramones II Sur - 2021 (actividades que pueden afectar la operación)

Programa de Mantenimiento Los Ramones II Sur - 2021 (actividades que pueden afectar la operación) Inicio Término Afectación en el Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado																
Clave del programa de		Localización de la		Fecha Hora		Termino Fecha		Afectación						Itegrado		
mantenimiento	Instalación	instalación	Actividades a realizar	programada de inicio	programada de inicio	programada de término	Hora programada de término	Descripción de la afectación	Región de afectación	volumétrica (MMPCD)	Fecha de inicio	Hora de inicio	Fecha de término	Hora de término		
EOM-MANT-2021-01	Estación de Medición SLP	San Luis Potosí	Reemplazo de un termopozo de temperatura	08/02/2021	10:00 a.m.	08/02/2021	13:00 p.m.	Ausencia o disminución de suministro de gas natural al sistema	SLP	10	08/02/2021	10:00 a.m.	08/02/2021	13:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-02	Estación de Medición SLPZ	Guanajuato	Reemplazo de un termopozo de temperatura	15/02/2021	10:00 a.m.	15/02/2021	13:00 p.m.	Ausencia o disminución de suministro de gas natural al sistema	SLPZ	20	15/02/2021	10:00 a.m.	15/02/2021	13:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-04	Estación de Medición PIQ	Querétaro	Reemplazo de un termopozo de temperatura	15/03/2021	10:00 a.m.	15/03/2021	13:00 p.m.	Ausencia o disminución de suministro de gas natural al sistema	PIQ	20	15/03/2021	10:00 a.m.	15/03/2021	13:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-03	Estación de Medición APASEO	Guanajuato	Reemplazo de 4 válvulas de 30" en el sistema de filtración, Reemplazo de un termopozo de temperatura	02/04/2021	08:00 a.m.	02/04/2021	19:00 p.m.	Ausencia o disminución de suministro de gas natural al sistema	AEA	200	02/04/2021	08:00 a.m.	02/04/2021	19:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-06	Estación de Compresión CS3	San Luis Potosí	Reemplazo de 3 válvulas de 30" en el sistema de filtración	21/06/2021	10:00 a.m.	21/06/2021	17:00 p.m.	Ausencia o disminución de suministro de gas natural al sistema	CS3	50	21/06/2021	10:00 a.m.	21/06/2021	17:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-05	Estación de Compresión CS3	San Luis Potosí	Mantenimiento mayor al bus principal de los generadores	06/09/2021	10:00 a.m.	06/09/2021	13:00 p.m.	Disminución de suministro de gas natural al sistema	CS3	10	06/09/2021	10:00 a.m.	06/09/2021	13:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-07	Corridas de diablos de limpieza	San Luis Potosí - Apaseo	Ducto de 42" y 16" un total de 310 km	04/10/2021	08:00 a.m.	15/10/2021	19:00 p.m.	Disminución de suministro de gas natural al sistema	Corrida de diablos de limpieza	300	04/10/2021	08:00 a.m.	15/10/2021	19:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-08	Corridas de diablos geometra e instrumentado	San Luis Potosí - Apaseo	Ducto de 42" y 16" un total de 310 km	18/10/2021	08:00 a.m.	28/10/2021	19:00 p.m.	Disminución de suministro de gas natural al sistema	Corridas de diablos geometra e instrumentado	300	18/10/2021	08:00 a.m.	28/10/2021	19:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-12	Interconexión de San Felipe	San Luis Potosí	Hot tapping de 4" en el tubo de 42"	01/11/2021	10:00 a.m.	30/11/2021	13:00 p.m.	Posible ausencia o disminución de suministro de gas natural al sistema	San Felipe	0	26/11/2020	10:00 a.m.	26/11/2020	14:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-13	Interconexión Transcanada TGNH	San Luis Potosí	Hot tapping de 24" en el tubo de 42"	01/11/2021	10:00 a.m.	30/11/2021	13:00 p.m.	Posible ausencia o disminución de suministro de gas natural al sistema	Transcanada TGNH	0	26/11/2020	10:00 a.m.	26/11/2020	14:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-14	Interconexión 3D PRO	San Luis Potosí	Hot tapping de 4" en el tubo de 42"	01/11/2021	10:00 a.m.	30/11/2021	13:00 p.m.	Posible ausencia o disminución de suministro de gas natural al sistema	3D PRO	0	26/11/2020	10:00 a.m.	26/11/2020	14:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-10	Estación de Medición APASEO	Guanajuato	Mantenimiento a 2 alineadores de gas de medición	09/11/2021	10:00 a.m.	09/11/2021	13:00 p.m.	Disminución de suministro de gas natural al sistema	AEA	30	09/11/2021	10:00 a.m.	09/11/2021	14:00 p.m.		
EOM-MANT-2021-11	Estación de Medición APASEO	Guanajuato	Reemplazo de 2 válvulas de 20" en el tren B de medición	22/11/2021	08:00 a.m.	22/11/2021	19:00 p.m.	Ausencia o disminución de suministro de gas natural al sistema	AEA	200	22/11/2021	08:00 a.m.	22/11/2021	19:00 p.m.		

Nota: En las instalaciones de las envolventes mecánicas no se considera una afectación en el transporte de gas natural, salvo que se presentará un incidente en los trabajos en linea viva. El programa presentado podrá tener modificaciónes en función de las necesidades de la operación y mantenimiento. Ramones II Sur mantendrá informado al CENAGAS de las actualizaciones de este programa.