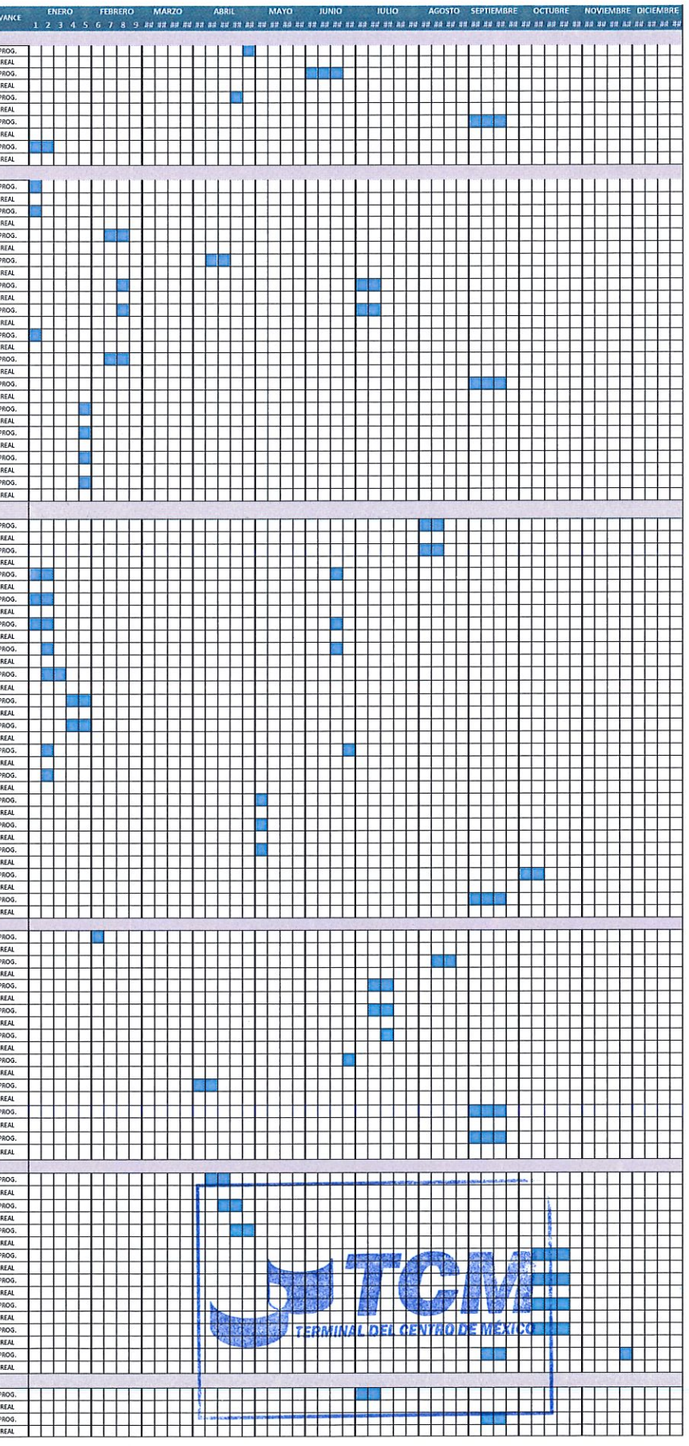
PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO
TERMINAL DEL CENTRO DE MEXICO
AÑO DE EJECUCIÓN : 2023

PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

NO.	EQUIPO	UBICACIÓN	% PROG	CUMPLIMIENTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AVANCE
1.0	AREA DE DESCARGA		5.75%	0.00%													
1.1	MANGUERAS Y CODOS	VIA DE FLUIDOS 2 Y 3	1.50%	0.00%													PROG. / REAL
1.2	DENSITOMETROS	VIA DE FLUIDOS 2 Y 3	2.50%	0.00%													PROG. / REAL
1.3	TRANSMISORES DE NIVEL TIPO RADAR	PUNTA NORTE Y SUR (HEADER)	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
1.4	DETECTORES DEL SISTEMA DE GAS Y FUEGO Y SISTEMA DE ALARMA	VIA DE FLUIDOS 2 Y 3	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
1.5	SISTEMAS KNOCK PAT	PUNTA NORTE Y SUR	0.75%	0.00%													PROG. / REAL
2.0	PUMPIT DIESEL, REGULAR Y PREMIUM		6.25%	0.00%													
2.1	TRANSMISORES DE NIVEL TIPO RADAR LOCAL	HEADER PUMPIT	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
2.2	VALVULAS DE BLOQUEO	PUMPIT	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
2.3	MOTORES, BOMBAS VERTICALES	PUMPIT - CCM 1	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
2.4	VARIADORES DE VELOCIDAD	PUMPIT - CCM 1	0.75%	0.00%													PROG. / REAL
2.5	TRANSMISORES DE PRESION ESTATICA	PUMPIT	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
2.6	TRANSMISORES DE PRESION DIFERENCIAL	PUMPIT	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
2.7	VALVULAS DE RELEVO TERMICO	PUMPIT	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
2.8	SISTEMA DE FILTROS	PUMPIT	0.75%	0.00%													PROG. / REAL
2.9	DETECTORES DEL SISTEMA DE GAS Y FUEGO	PUMPIT	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
2.10	MOTOR Y BOMBAS STRIPER	PUMPIT	0.25%	0.00%													PROG. / REAL
2.11	SISTEMA DE VENTILACION	PUMPIT	0.25%	0.00%													PROG. / REAL
2.12	BOMBA SUMERGIBLE	PUMPIT	0.25%	0.00%													PROG. / REAL
2.13	SISTEMAS KNOCK PAT	PUMPIT	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
3.0	SKID DE MEDICION PREMIUM REGULAR Y DIESEL		10.00%	0.00%													
3.1	VALVULAS DE BLOQUEO	SKID DE MEDICION	1.00%	0.00%													PROG. / REAL
3.2	ACTUADORES ELECTRICOS	SKID DE MEDICION	1.00%	0.00%													PROG. / REAL
3.3	TRANSMISORES DE PRESION ESTATICA	SKID DE MEDICION	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
3.4	TRASNSMISORES DE PRESION DIFERENCIAL	SKID DE MEDICION	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
3.5	TRANSMISORES DE FLUJO	SKID DE MEDICION	2.00%	0.00%													PROG. / REAL
3.6	TRANSMISORES DE TEMPERATURA	SKID DE MEDICION	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
3.7	FILTROS	SKID DE MEDICION	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
3.8	VALVULAS DE CONTROL	SKID DE MEDICION	0.25%	0.00%													PROG. / REAL
3.9	VALVULAS DE RELEVO TERMICO	SKID DE MEDICION	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
3.10	SISTEMAS DE MUESTREO	SKID DE MEDICION	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
3.11	PROBADORES COMPACTOS	SKID DE MEDICION	0.25%	0.00%													PROG. / REAL
3.12	CONTROLADOR LOGICO PROGRAMABLE	SKID DE MEDICION	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
3.13	COMPUTADOR DE FLUJO SPIRIT	SKID DE MEDICION	1.00%	0.00%													PROG. / REAL
3.14	FUENTES DE ALIMENTACIÓN	SKID DE MEDICION	0.25%	0.00%													PROG. / REAL
3.15	SISTEMA SCADA	CUARTO DE CONTROL	0.25%	0.00%													PROG. / REAL
3.16	DETECTORES DE GAS Y FUEGO & DETECTORES DE FLAMA DEL SISTEMA CONTRAINCENDIO	SKID DE MEDICION	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
4.0	TANQUES DE ALMACENAMIENTO DIESEL, REGULAR Y PREMIUM		10.00%	0.00%													
4.1	TANQUES Y SISTEMA DE CONTENCION DE DIQUES	AREA DE TANQUES	2.00%	0.00%													PROG. / REAL
4.2	ACTUADORES ELECTRICOS	AREA DE TANQUES	1.50%	0.00%													PROG. / REAL
4.3	TRANSMISORES DE NIVEL TIPO RADAR	AREA DE TANQUES	1.00%	0.00%													PROG. / REAL
4.4	CINTA VAREK E INTERRUPTORES DE NIVEL	AREA DE TANQUES	1.00%	0.00%													PROG. / REAL
4.5	TRANSMISOR DE TEMPERATURA	AREA DE TANQUES	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
4.6	VALVULAS DE RELEVO TERMICO	AREA DE TANQUES	1.50%	0.00%													PROG. / REAL
4.7	VALVULAS DE BLOQUEO MANUAL	AREA DE TANQUES Y MANIFOLD	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
4.8	DETECTORES DE GAS Y FUEGO & DETECTORES DE FLAMA DEL SISTEMA CONTRAINCENDIO	AREA TANQUES	1.00%	0.00%													PROG. / REAL
4.9	SISTEMA DE ALARMA	AREA PUMPIT (ENFRENTE A LOS TANQUES)	1.00%	0.00%													PROG. / REAL
5.0	DESCARGA A LLENADERAS DIESEL, REGULAR Y PREMIUM		7.00%	0.00%													
5.1	VALVULAS DE BLOQUEO MANUAL	BOMBAS HORIZONTALES	1.00%	0.00%													PROG. / REAL
5.2	VALVULAS DE RELEVO TERMICO	BOMBAS HORIZONTALES	1.00%	0.00%													PROG. / REAL
5.3	MOTORES, BOMBAS HORIZONTALES Y VARIADORES DE FRECUENCIA	BOMBAS HORZONTALES	2.00%	0.00%													PROG. / REAL
5.4	INTERRUPTORES DE FLUJO	BOMBAS HORIZONTALES	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
5.5	INDICADOR DE PRESION ESTATICA Y TRANSMISORES DE PRESION DIFERENCIAL	BOMBAS HORIZONTALES	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
5.6	INDICADOR DE PRESION DIFERENCIAL VACUOMETRO	EN FILTROS DE CCM1	0.25%	0.00%													PROG. / REAL
5.7	FILTROS CONO DE BRUJA Y FILTROS LLENADERAS	AREA LLENADERAS Y ATRÁS DE CCM1	0.75%	0.00%													PROG. / REAL
5.8	DETECTORES DE GAS Y FUEGO & DETECTORES DE FLAMA DEL SISTEMA CONTRAINCENDIO, ALARMAS AUDIBLES	AREA LLENADERAS Y ATRÁS DE CCM2	1.00%	0.00%													PROG. / REAL
6.0	RACK DE BAHIAS Y BAHIAS 1, 2, 3 Y 4		12.50%	0.00%													
6.1	VALVULAS DE BLOQUEO MANUAL	RACK DE BAHIAS (SIST. MEDICION)	0.50%	0.00%													PROG. / REAL
6.2	ACTUADORES ELECTRICOS	RACK DE BAHIAS (SIST. MEDICION)	0.50%	0.00%													PROG. / REAL



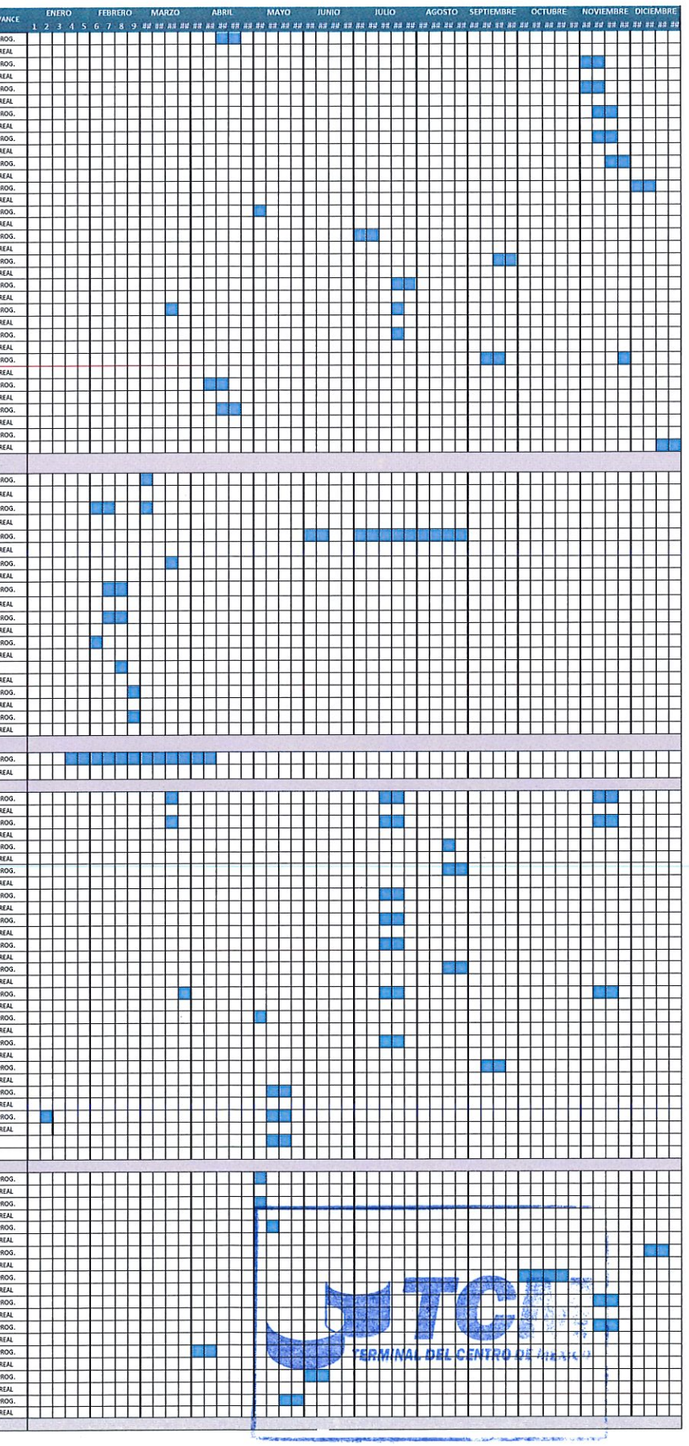
PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO

TERMINAL DEL CENTRO DE MEXICO

AÑO DE EJECUCIÓN : 2023

PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

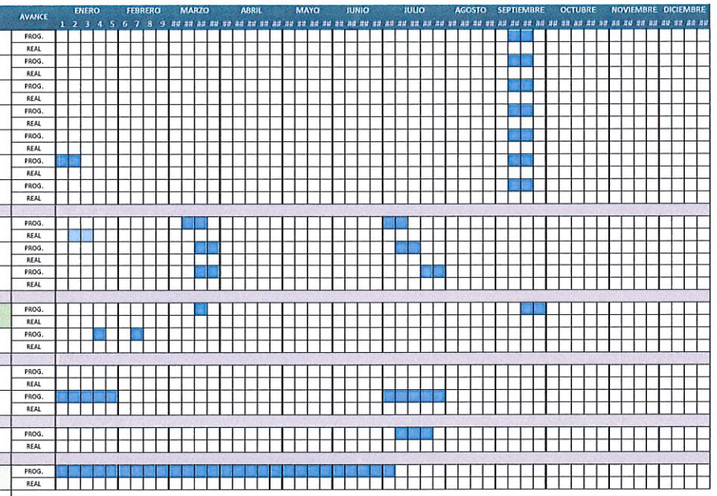
NO.	EQUIPO	UBICACIÓN	% PROG	CUMPLIMIENTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AVANCE
6.3	VALVULAS DE RELEVO TERMICO	RACK DE BAHIAS (SIST. MEDICION)	0.75%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.4	TRANSMISORES DE PRESION ESTATICA Y DIFERENCIAL	RACK DE BAHIAS (SIST. MEDICION)	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.5	TRANSMISORES DE FLUJO CORIOLIS	RACK DE BAHIAS (SIST. MEDICION)	1.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.6	TRANSMISORES DE TEMPERATURA	RACK DE BAHIAS (SIST. MEDICION)	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.7	FILTROS TIPO CANASTA Y FILTROS VERTICALES	RACK DE BAHIAS (SIST. MEDICION)	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.8	VALVULAS DE CONTROL Y VALVULAS SOLENOIDES	RACK DE BAHIAS (SIST. MEDICION)	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.9	SISTEMA DE ADITIVOS	RACK DE BAHIAS (SIST. MEDICION)	1.00%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.10	COMPUTADOR DE FLUJO TOPTECH	BAHIAS 1, 2, 3, 4	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.11	VALVULAS DE BLOQUEO MANUAL	BAHIAS 1, 2, 3, 4	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.12	ACTUADORES ELECTRICOS	BAHIAS 1, 2, 3, 4	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.13	ARRESTAFLAMAS	BAHIAS 1, 2, 3, 4	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.14	TRANSMISORES DE PRESION ESTATICA Y DIFERENCIAL Y ELEMENTOS DE TEMPERATURA	BAHIAS 1, 2, 3, 4	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.15	SISTEMA DE TIERRA A AUTO TANQUE Y SOBRELLENADO	BAHIAS 1, 2, 3, 4	0.75%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.16	DETECTORES DE GAS Y FUEGO & DETECTORES DE FLAMA DEL SISTEMA CONTRAINCENDIO, ALARMAS AUDIBLES Y VISIBLES	BAHIAS 1, 2, 3, 4	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.17	VALVULAS DE RELEVO TERMICO	BAHIAS 1, 2, 3, 4	1.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.18	BRAZOS DE CARGA Y CAMPANA API	BAHIAS 1, 2, 3, 4	1.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
6.19	PROBADOR MOVIL	MOVIL BAHIAS 1, 2, 3, 4	0.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
7.0	OTROS SISTEMAS - SEPARADOR AGUA ACEITE Y AGUA DE SERVICIOS		5.00%	0.00%													
7.10	SEPARADOR AGUA - ACEITE	SEPARADOR AGUA ACEITE	1.00%	0.00%													PROG.
																	REAL
7.2	DRENAJES	BAHIAS, LINEA DE FLUIDOS	0.75%	0.00%													PROG.
																	REAL
7.3	DRENAJE PLUVIAL	DRENAJE PLUVIAL	0.75%	0.00%													PROG.
																	REAL
7.4	FOSA API	FOSA API	1.00%	0.00%													PROG.
																	REAL
7.5	TUBERIAS Y ANTICORROSIVOS, ESPESORES	AREAS FUNCIONALES DE LA TERMINAL	0.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
7.6	VIALIDADES, ACCESOS, ESTACIONAMIENTO, MALEZA	AREAS FUNCIONALES DE LA TERMINAL	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
7.7	AGUA DE SERVICIOS GENERALES	CUADRO DE VALVULAS	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
7.8	SEÑALIZACION	AREAS FUNCIONALES DE LA TERMINAL	0.20%	0.00%													
																	REAL
7.9	ESCALERAS	AREAS FUNCIONALES DE LA TERMINAL	0.05%	0.00%													PROG.
																	REAL
7.8	ALMACEN DE RESIDUOS	ALMACEN DE RESIDUOS	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
8.0	SISTEMA DE TIERRAS		10.00%	0.00%													
8.10	SISTEMA DE TIERRAS TERMINAL	DIFERENTES AREAS DE LA TERMINAL	10.00%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.0	UNIDAD RECUPERADORA DE VAPORES		10.00%	0.00%													
9.10	BOMBAS DE VACIO Y DE RECIRCULACION, VARIADORES DE FRECUENCIA	VRU	1.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.20	INSTRUMENTACION PRESION ESTATICA, PRESION DIFERENCIAL Y PRESION AB	VRU	0.75%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.30	INSTRUMENTACION DE TEMPERATURA	VRU	0.75%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.4	VALVULAS MOTORIZADAS Y VALVULAS SOLENOIDES	VRU	1.00%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.5	VALVULAS DE RELEVO TERMICO	VRU	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.6	VALVULAS MECANICAS	VRU	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.70	FILTROS TIPO Y	VRU	1.00%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.8	MEDIDOR DE FLUJO ULTRASONICO	VRU	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.90	ANALIZADOR DE EMISIONES	VRU	1.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.10	CONTROLADOR LOGICO PROGRAMABLE Y IHM	VRU	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.11	INDICADORES E INTERRUPTORES DE NIVEL	VRU	0.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.12	DETECTORES DE GAS Y FUEGO & DETECTORES DE FLAMA DEL SISTEMA CONTRAINCENDIO	VRU	0.75%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.13	REGISTRADOR DE TENDENCIAS	VRU	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.14	NIVELES DE EXPLOSIVIDAD	VRU	0.15%	0.00%													PROG.
																	REAL
9.15	ARRESTAFLAMAS	VRU	0.10%	0.00%													
10.0	SISTEMA ELECTRICO		10.00%	0.00%													
10.1	SUBESTACION	SUBESTACION ELECTRICA	4.00%	0.00%													PROG.
																	REAL
10.20	TRASFORMADORES DE PEDESTAL	DIFERENTES AREAS DE LA TERMINAL	2.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
10.3	GABINETES, INTERRUPTORES, CONTACTORES	CCM 1 Y CCM 2	0.75%	0.00%													PROG.
																	REAL
10.4	LUMINARIAS	DIFERENTES AREAS DE LA TERMINAL	0.75%	0.00%													PROG.
																	REAL
10.5	SISTEMA DE PROTECCION CATODICA	VIA DE FLUIDOS 2 Y 3	0.50%	0.00%													PROG.
																	REAL
10.6	TORRES ARRIOSTADAS (2)	CASETA 1 Y 3	0.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
10.7	PARARAYOS (8)	VRU, TANQUES DE ALMACENAMIENTO DIESEL Y REGULAR , TANQUES DE	0.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
10.8	HVAC (42)	OFICINAS, VRU, Y GABINETE SISTEMA 200, CCM1 Y CCM2	0.75%	0.00%													PROG.
																	REAL
10.9	UPS	SITE	0.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
10.10	PANELES SOLARES Y BATERIAS	VIA DE FLUIDOS 2 Y PUNTA NORTE Y SUR	0.25%	0.00%													PROG.
																	REAL
11.0	SISTEMA CONTRAINCENDIO, GAS Y FUEGO		5.00%	0.00%													



PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO
TERMINAL DEL CENTRO DE MEXICO
AÑO DE EJECUCIÓN : 2023

PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

NO.	EQUIPO	UBICACIÓN	% PROG	CUMPLIMIENTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
11.1	BOMBAS CONTRAINCENDIO	CASA DE BOMBAS	1.00%	0.00%												
11.2	SISTEMAS MONITORES	DIFERENTES AREAS DE LA TERMINAL	1.00%	0.00%												
11.3	TANQUE CONTRAINCENDIO	AREA TANQUE C.I	0.50%	0.00%												
11.4	MANGUERAS CONTRAINCENDIO	CANAL DRENAJE PLUVIAL, VRU, OFICINAS GENERALES, AREA DE	0.75%	0.00%												
11.5	PARO DE EMERGENCIA	AREAS DE PLANTA	0.50%	0.00%												
11.6	CUADRO DE VALVULAS	CUADRO DE VALVULAS	0.75%	0.00%												
11.7	DETECCION DE HUMO	OFICINAS GENERALES, MANTENIMIENTO, CASETA 1, 2, 3.	0.50%	0.00%												
12.0	VOZ Y DATOS		1.50%	0.00%												
12.10	CCTV	DIFERENTES AREAS DE LA TERMINAL	0.50%	0.00%												
12.20	FIBRA OPTICA	DIFERENTES AREAS DE LA TERMINAL	0.50%	0.00%												
12.30	VOZ Y DATOS	DIFERENTES AREAS DE LA TERMINAL	0.50%	0.00%												
13.0	FERROCARRIL		1.50%	0.00%												
13.1	LOCOMOTORAS 1575 Y 1576	AREA DE VIAS	1.00%	0.00%												
13.2	VIAS DE FERROCARRIL	AREA DE VIAS	0.50%	0.00%												
14.0	EQUIPOS DE COMBUSTION		1.00%	0.00%												
14.1	TELEHANDLER	TALLER DE MANTENIMIENTO	0.10%	0.00%												
14.2	CAMIONETAS	AREA DE ESTACIONAMIENTO	0.90%	0.00%												
15.0	OTROS EQUIPOS		0.50%	0.00%												
15.1	GRUA VIAJERA	TALLER DE MANTENIMIENTO	0.50%	0.00%												
16.0	CHECK LIST		3.50%	0.00%												
16.1	AREAS DE PROCESO DE LA TERMINAL	DIFERENTES AREAS DE LA TERMINAL	3.50%	0.00%												

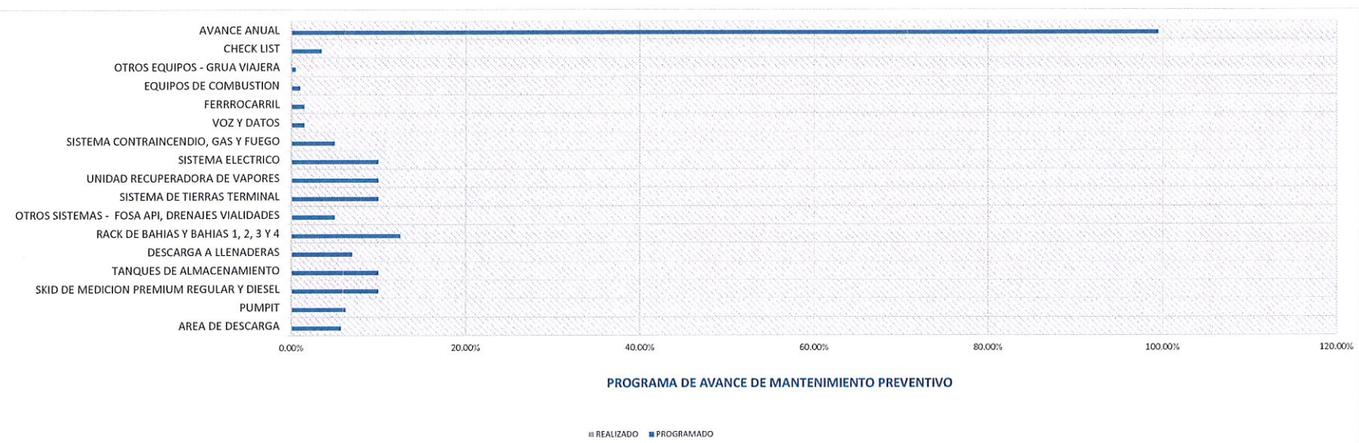


	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Avance programado	9.01%	9.37%	6.95%	10.95%	10.37%	8.92%	8.61%	7.83%	9.83%	5.83%	5.85%	6.47%
Avance Mensual	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Avance Acumulado	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

AVANCES	PROGRAMADO	REAL
	99.50%	0.00%

SERVICIO EJECUTADO EN TIEMPO
SERVICIO REPROGRAMADO
SERVICIO ADELANTADO

No.	AREAS DE PROCESO	PROGRAMADO	REALIZADO
1.0	AREA DE DESCARGA	5.75%	0.00%
2.0	PUMPIT	6.25%	0.00%
3.0	SKID DE MEDICION PREMIUM REGULAR Y DIESEL	10.00%	0.00%
4.0	TANQUES DE ALMACENAMIENTO	10.00%	0.00%
5.0	DESCARGA A LLENADERAS	7.00%	0.00%
6.0	RACK DE BAHIAS Y BAHIAS 1, 2, 3 Y 4	12.50%	0.00%
7.0	OTROS SISTEMAS - FOSA API, DRENAJES VIALIDADES	5.00%	0.00%
8.0	SISTEMA DE TIERRAS TERMINAL	10.00%	0.00%
9.0	UNIDAD RECUPERADORA DE VAPORES	10.00%	0.00%
10.0	SISTEMA ELECTRICO	10.00%	0.00%
11.0	SISTEMA CONTRAINCENDIO, GAS Y FUEGO	5.00%	0.00%
12.0	VOZ Y DATOS	1.50%	0.00%
13.0	FERRROCARRIL	1.50%	0.00%
14.0	EQUIPOS DE COMBUSTION	1.00%	0.00%
15.0	OTROS EQUIPOS - GRUA VIAJERA	0.50%	0.00%
16.0	CHECK LIST	3.50%	0.00%
	AVANCE ANUAL	100%	0.00%



Elaboró

Joaquin Romo / Luis Gomez
Supervisores de Mantenimiento TFCM

Autorizó

Eder Alvarez Acuña
Gerente de Mantenimiento TFCM

TERMINAL DEL CENTRO DE MEXICO