

Universidad Católica Andrés Bello

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ingeniería Industrial

"DISEÑO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO APLICADO AL SUBSISTEMA TRACCIÓN-FRENADO DE LOS TRENES CAF EN LA C.A. METRO DE CARACAS"

TOMO II - ANEXOS

TRABAJO DE GRADO

Presentado ante la

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Como parte de los requisitos para optar al título de

INGENIERO INDUSTRIAL

REALIZADO POR: León Caballero, José Fernando

PROFESOR GUÍA: Ing. Sebastián Ribis

Fecha: Octubre, 2019

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS A: SECCION INTRODUCTORIA Y DISEÑO METODOLÓGICO7
Anexo A.1 Organigrama de la C.A Metro de Caracas7
Anexo A.2 Organigrama de la Gerencia General de Mantenimiento de Sistemas Electromecánicos (a la cual se encuentra adscrita la Gerencia de Mantenimiento de Trenes)
Anexo A.3 Descripción del personal involucrado en el diseño del mantenimiento preventivo
ANEXOS B: SITUACIÓN ACTUAL10
Anexo B.1 Diagrama de flujo del procedimiento al generarse una necesidad operativa dentro de la empresa
Anexo B.2 Ficha de resultados de la aplicación de la NORMA COVENIN 2500-93
Anexo B.3 Encuesta aplicada a los empleados del departamento de mantenimiento
Anexo B.4 Posibles valores a obtener en la Encuesta15
Anexo B.5 Criterios a tomar en cuenta para la ponderación de las causas en los diagramas Ishikawa de la matriz de decisión
Anexo B.6 Criterios a tomar en cuenta para la ponderación en los diagramas Ishikawa de la matriz de decisión (Ausencia de un Plan de Mantenimiento para los trenes CAF)
Anexo B.7 Criterios a tomar en cuenta para la ponderación en los diagramas Ishikawa de la matriz de decisión (Ausencia de un Sistema de Mejora Continua relacionado con la Gestión de Mantenimiento)
Anexo B.8 Criterios a tomar en cuenta para la ponderación en los diagramas Ishikawa de la matriz de decisión (Deficiente Gestión Gerencial)21

ANEXOS C: PROPUESTA DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO	
PREVENTIVO	23
Anexo C.1 Listado inicial de equipos	23
Anexo C.2 Personal encuestado perteneciente a la Gerencia de Mantenimiento de Trenes	58
Anexo C.3 Matriz de Criticidad de Equipos	59
Anexo C.4 Clasificación de equipos seleccionados por su nivel de	
Criticidad10	69
Anexo C.5 Plano en 2D del PB Extremo Oeste del Edificio de Mantenimiento Preventivo	70
Anexo C.6 Plano en 2D del PB Extremo Este del Edificio de Mantenimient Preventivo	
Anexo C.7 Inventario Técnico de Equipos17	72
Anexo C.8 Ficha técnica para los equipos registrados en inventario22	26
Anexo C.9 Ficha técnica para los equipos registrados en inventario22	27
Anexo C.10 Descripción de la codificación utilizada para el plan de mantenimiento preventivo propuesto	28
Anexo C.11 Iniciales del nombre del equipo para su codificación22	29
Anexo C.12 Iniciales del área para codificación de equipos22	29
Anexo C.13 Formato de orden de trabajo propuesto para el plan de mantenimiento preventivo	30
Anexo C.14 Formato de Informe realizado propuesto para el plan de mantenimiento preventivo	31

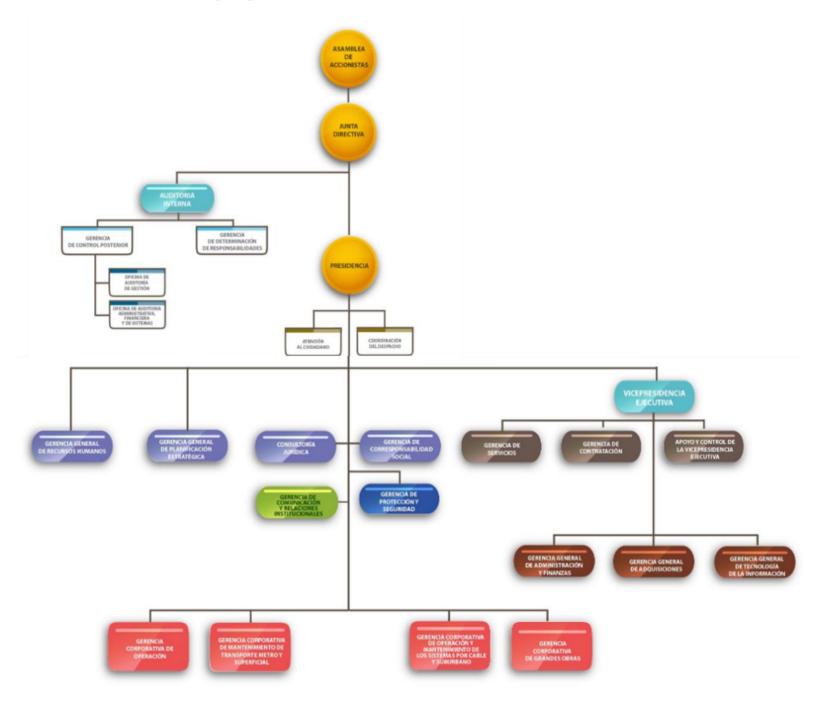
Anexo C.15 Formato de Informe realizado propuesto para el plan de mantenimiento preventivo	232
Anexo C.16 Codificación de la frecuencia de las rutinas	
ANEXO D: PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR PARA CADA	204
EQUIPO	235
Anexo D.1 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Motor de Tracción	225
	233
Anexo D.2 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Motor de Tracción	236
Anexo D.3 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de	00
Freno	237
Anexo D.4 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de	
Freno	238
Anexo D.5 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de	
Freno	239
Anexo D.6 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de	
Freno	241
Anexo D.7 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de Freno	242
	242
Anexo D.8 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de Freno	243
Anexo D.9 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Seccionador	
Principal	244
Anexo D.10 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor	
Auxiliar	245

Anexo D.11 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar	247
Anexo D.12 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar	
Anexo D.13 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar	
Anexo D.14 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar	251
Anexo D.15 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar	252
Anexo D.16 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar	253
Anexo D.17 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar	254
Anexo D.18 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar	255
Anexo D.19 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar	257
Anexo D.20 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar	258
Anexo D.21 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor	259
Anexo D.22 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor	260
Anexo D.23 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor	261
Anexo D.24 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor	262
Anexo D.25 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor	263

Anexo D.26 Procedimiento Operativo Estándar	(POE) – Disyuntor264
Anexo D.27 Procedimiento Operativo Estándar	(POE) – Disyuntor266
Anexo D.28 Procedimiento Operativo Estándar	(POE) – Disyuntor267
ANEXOS E: COSTOS RELACIONADOS AL PLAN DE PREVENTIVO PROPUESTO	
Anexo E.1 Herramientas requeridas para la ejec Mantenimiento propuesto y su depreciación en el tiem	
Anexo E.2 Materiales requeridos para la ejecuc Mantenimiento propuesto junto a sus costos asociados	
Anexo E.3 Repuestos requeridos para la ejecuc Mantenimiento propuesto junto a sus costos asociados	
ANEXO F. VISTA DE LA CARTA GANTT CON LA PR DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROPUESTO	

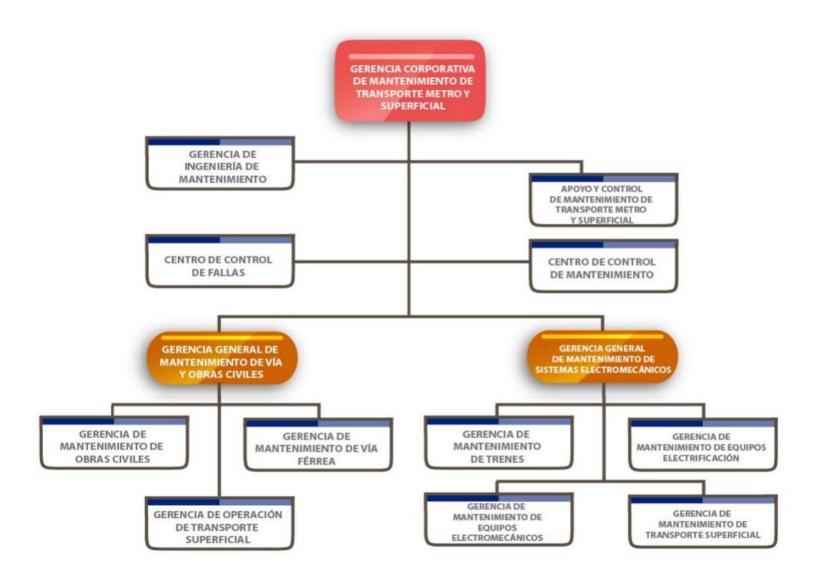
ANEXOS A: SECCION INTRODUCTORIA Y DISEÑO METODOLÓGICO

Anexo A.1 Organigrama de la C.A Metro de Caracas



Fuente: C.A. Metro de Caracas

Anexo A.2 Organigrama de la Gerencia General de Mantenimiento de Sistemas Electromecánicos (a la cual se encuentra adscrita la Gerencia de Mantenimiento de Trenes)



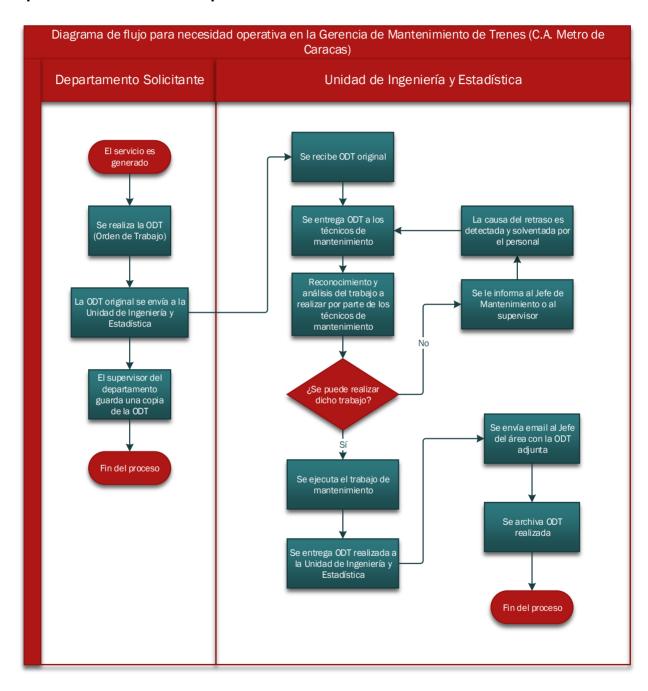
Fuente: C.A. Metro de Caracas

Anexo A.3 Descripción del personal involucrado en el diseño del mantenimiento preventivo.

Personal involucrado en el Plan de Mantenimiento Propuesto	Cantidad de personas
Gerentes y Supervisores de Mantenimiento	2
Técnicos e Ingenieros de Mantenimiento	3

ANEXOS B: SITUACIÓN ACTUAL

Anexo B.1 Diagrama de flujo del procedimiento al generarse una necesidad operativa dentro de la empresa.



Anexo B.2 Ficha de resultados de la aplicación de la NORMA COVENIN 2500-93

SISTEMA DE MANTENIMIENTO FICHA DE EVALUACIÓN Norma COVENIN 2500-93

EMPRESA: C.A Metro de Caracas

FVΔΙΙΙΔΡΟR· José Fernando Jeón

Metro caracas	EVALUADOR: _ INSPECCIÓN Nº	º:				-	Jos	é Fei	rnand	do Le	eón								F	ECHA:		26/07/	2019
Α	В	С						E	F							G %							
ÁREA	PRINCIPIO BÁSICO	PTS				D(D	1+D	2++	-Dn)			TOTAL DEME.	PTS	%	10	20	3	0	40	50	60	70	80
	1. Funciones y Responsabilidades	60	10	20	10							40	20	33									
I. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA	2. Autoridad y Autonomía	40	0	0	0	0						0	40	100									
I. ONGANIZACION DE LA EIVIFRESA	2 Sistama do Información		10	_	_	_	0	_				20	20	40									

ÁREA	PRINCIPIO BÁSICO	PTS				D(D.	1+D2	++	υnj			DEME.	PTS	%	10	20	30	40	5	50	60	70	80	90	100
	Funciones y Responsabilidades	60	10	20	10							40	20	33											
	2. Autoridad y Autonomía	40	0		0	0				\top		0	40	100			Ħ								
I. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA	3. Sistema de Información	50	10		5	_	0	5		1		30	20	40			H	\top							
	TOTAL Obtenible	150			_		- 1		TOTAL	Obt	enido	70	80	58			H	\top							
	1. Funciones y Responsabilidades	80	5	15	0	5	0	15				40	40	50											
U 000 441174 01641 DE 44441754144154170	2. Autoridad y Autonomía	50	0	5	0	0						5	45	90											
II. ORGANIZACIÓN DE MANTENIMIENTO	3. Sistema de Información	70	15	0	10	5	5	5				40	30	43			П								
	TOTAL Obtenible	200							TOTAL	Obt	enido	85	115	61											
	1. Objetivos y Metas	70	10	0	0	0						10	60	86											
III. PLANIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO	2. Políticas para la Planificación	70		5	10	5						30	40	57											
III. FLANIFICACION DE MANTENNIMIENTO	3. Control y Evaluación	60	5	5	5	10	0	5	0 0)		30	30	50											
	TOTAL Obtenible	200							TOTAL	Obt	enido		130												
	1. Planificación	100		10			10					60	40	40			Ш								
IV. MANTENIMIENTO RUTINARIO	2. Programación e Implantación	80	0				10		0			20	60	75			ш								
	3. Control y Evaluación	70	10	7,5	0	0	2,5		0			20	50	71			ш								
	TOTAL Obtenible	250	Щ,						TOTAL	Obt	enido	100	150				Ш								
	1. Planificación	100				20			5	+		55	45	45	4		Щ								
V. MANTENIMIENTO PROGRAMADO	2. Programación e Implantación	80	5	0		10						40	40	50											
	3. Control y Evaluación	70	5	10	10	0	0		5			30	40	57			Н	+							
	TOTAL Obtenible	250					40		TOTAL	Obt	enido	125	125		_	_	₩	+	+	Н					_
	1. Planificación	100			10		0			+		20	80	80	_		++	++	_	\vdash	-				+
VI. MANTENIMIENTO CIRCUNSTANCIAL	2. Programación e Implantación	80 70			5	15 10	5			+		30 30	50 40	63 57	_		++	++	_	\vdash					+
	3. Control y Evaluación TOTAL Obtenible	250	U	10	5	10	5		TOTAL	014		80	170	67	_	_	++	+	+				\vdash		
	1. Planificación	100	0	0	0	10			TOTAL	Obt	enido	10	90	90	_	-	++	++	+	++	+				
VII. MANTENIMIENTO CORRECTIVO	2. Programación e Implantación	80		10		10				+		20	60	75	_		++	+	+		+				+
	3. Control y Evaluación	70		20			-			+		40	30	43	_		++	+	+						+
	TOTAL Obtenible	250	0	20	20	U		_	TOTAL	Oht	enido	70	180		_		++	+	+						
	1. Determinación de Parámetros	80	5	0	10	5	10		IOIAL		I	30	50	63	+		++	+	+	\vdash	_				
	2. Planificación	40	0	10	10							10	30	75	_		†	+	+						+
VIII. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	3. Programación e Implantación	70			5	10	10			\top		60	10	14											
	3. Control y Evaluación	60			10					T		30	30	50											
	TOTAL Obtenible	250							TOTAL	Obt	enido	130	120												
	1. Atención a las fallas	100	15	0	15	15	15	0				60	40	40			П								
IX. MANTENIMIENTO POR AVERÍA	2. Supervisión y Ejecución	80	10	5	10	10	5	0	5 5	5		50	30	38											
IX. WAN TENIMIENTO POR AVERIA	3. Información sobre las averías	70	10	5	5	10						30	40	57											
	TOTAL Obtenible	250							TOTAL	Obt	enido	140	110	45											
	1. Cuantificación de las necesidades del	70	15	5	0							20	50	71											
	personal																								
X. PERSONAL DE MANTENIMIENTO	2. Selección y Formación	80	10		0		0	0	0 5	5		20	60	75											
	3. Motivación e Incentivos	50	15	10	10	10						45	5	10											
	TOTAL Obtenible	200							TOTAL	Obt	enido	85	115	52			ш		_	\sqcup					
	1. Apoyo Administrativo	40	10		5	5	0			_		25	15	38	_		ш								ш
XI. APOYO LOGÍSTICO	2. Apoyo Gerencial	40		10	5	0	0			_		15	25	63	_		\vdash	\bot							
	3. Apoyo General	20	10	0								10	10	50			H	\Box						H	
	TOTAL Obtenible	100	-	_	-	-		_	TOTAL	Obt	enido	50	50	50											
	1. Equipos	30	5 10	5	5		5	5		+		25 25	5	17 17	-		H	+							
	2. Herramientas	30 30	3	0	1	_		0	0 0) (4	26	87											
XII. RECURSOS	Instrumentos Materiales	30	3	0	1	_		0) (4	26	87											
		30	3	0	1	0	0	0	0 0	_	_	4	26	87	+	+	H								
	5. Repuestos TOTAL Obtenible	150	3	U	1	U	U		TOTAL				26 88	59				+							
	TO TAL Obtenible	130	_						·OIAL	CDL	cinuo	UZ	00	25											

Anexo B.3 Encuesta aplicada a los empleados del departamento de mantenimiento

I. Organización Basada en Equipo

- ¿Opina usted que se dispone del personal suficiente para realizar las actividades de mantenimiento?
- ¿Considera usted que se le informa al empleado todas las funciones que realiza desde el primer momento de su permanencia en la empresa?
 - ¿Piensa usted que no existe duplicidad en las funciones asignadas al personal de mantenimiento?

II. Contratistas Orientados a la Productividad

- ¿Considera usted que la línea de autoridad está claramente definida?
- ¿Opina usted que los empleados cumplen con sus respectivas actividades asignadas?
- ¿Piensa usted que el personal que labora en la empresa toma decisiones relacionadas a sus actividades sin autorización de sus superiores?

III. Integración con proveedores de materiales y servicio

- ¿Opina usted que las actividades de mantenimiento realizadas siguen los objetivos del departamento?
- ¿Cree usted que el departamento de mantenimiento tiene objetivos claros y concisos?
- ¿Considera usted que existen criterios específicos para la ejecución de las acciones de mantenimiento?

IV. Apoyo y visión gerencial

- ¿Piensa usted que la empresa cuenta con los recursos informáticos necesarios para una comunicación efectiva entre sus empleados?
- ¿Opina usted que la empresa cuenta con formatos normalizados y estandarizados que permitan registrar y controlar las actividades de mantenimiento?
- ¿Considera usted que existe una comunicación efectiva entre los departamentos de la empresa?

V. Planificación y programación proactiva

¿Considera usted que el personal de mantenimiento utiliza para sus actividades materiales y herramientas de buena calidad?

- ¿Cree usted que el personal de mantenimiento cuenta con los equipos y materiales necesarios para realizar sus labores de manera efectiva?
 - ¿Piensa usted que la empresa conoce los plazos de entrega de los materiales y herramientas del departamento de mantenimiento por parte de los proveedores?

VI. Mejoramiento continúo

- ¿Piensa usted que el departamento de mantenimiento dispone de manuales técnicos para realizar sus actividades?
- ¿Considera usted que, en la planificación del mantenimiento, se establece un orden de prioridades en cuanto a las actividades a realizar?
 - ¿Opina usted que se evalúa la cantidad de trabajo asignado al personal y las necesidades reales del equipo de estudio?

VII. Gestión disciplinada de procura de materiales

- ¿Opina usted que se conocen los tiempos de ejecución de las actividades de mantenimiento?
- ¿Cree usted que existe un tiempo para que se efectúen ajustes en la programación del mantenimiento?
 - ¿Considera usted que la frecuencia con la que se realizan los trabajos de mantenimiento es la más adecuada?

VIII. Integración de procesos y sistema

- ¿Considera usted que los supervisores de la empresa muestran seguridad y confianza a sus empleados?
 - ¿Opina usted que al recopilar información se puede evaluar de mejor manera el mantenimiento?
 - ¿Cree usted que la capacitación del personal no contribuye a la eficacia de las actividades de mantenimiento?

IX. Paradas del sistema

- ¿Cree usted que se tiene en la empresa documentación escrita de procedimientos, formatos, fichas técnicas de los equipos, registros de falla, registro de tiempos de parada e instrucciones técnicas?
- ¿Opina usted que se elaboran reportes o registros de las actividades de mantenimiento realizadas?
 - ¿Considera usted que se hacen formatos de control de insumos o consumibles en la empresa?

X. Producción basada en la confiabilidad

¿Piensa usted que para la Gerencia de Mantenimiento de Trenes, el concepto de mantenimiento es sólo la reparación de los equipos?

¿Opina usted que la Gerencia de Mantenimiento de Trenes cuenta con el apoyo general de la empresa?

¿Cree usted que para la adquisición de herramientas, materiales y equipo se deben realizar muchos trámites administrativos?

Anexo B.4 Posibles valores a obtener en la Encuesta

Respuestas	Valoración Numérica
Muy en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Indeciso	3
De acuerdo	4
Muy de acuerdo	5

Anexo B.5 Criterios a tomar en cuenta para la ponderación de las causas en los diagramas Ishikawa de la matriz de decisión.

Criterios a evaluar	
¿La causa ocasiona directamente el problema?	Causa Directa
Si la causa es eliminada, ¿se corregirá el problema?	Solución Directa
¿Se puede plantear una solución factible?	Solución Factible
¿Se puede medir si la solución funciona?	Solución Medible
¿La solución es de bajo costo?	Solución de Bajo Costo

Anexo B.6 Criterios a tomar en cuenta para la ponderación en los diagramas Ishikawa de la matriz de decisión (Ausencia de un Plan de Mantenimiento para los trenes CAF)

		Ausencia de un Plan de Manter	nimiento	para los	trenes C	AF				
	Causa (5 M's)				Criterios				Porcentajes	
Nº	MANO DE OBRA	Soluciones	Causa Directa		Solución Factible	Solución Medible	Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	El personal de la empresa no está motivado	A través de evaluaciones de desempeño, generar un plan de incentivos de acuerdo a las habilidades y competencias laborales del trabajador	0	0	1	0	0	1	12%	3%
2	Escasa formación y desarrollo del personal	Crear planes de formación y desarrollo que tomen en consideración las tecnologías actualizadas disponibles así como el mantenimiento de las mismas	0	0	1	0	0	1	12%	3%
3	La Gerencia de Mantenimiento de Trenes no se enfoca en una sólida estructura de manteniminento preventivo	Proporcionar cursos de formación que permitan conocimientos sólidos sobre el diseños de planes de mantenimiento preventivo	1	1	1	1	1	5	51%	13%
4	No se ha establecido la fuerza laboral necesaria para realizar las rutinas y actividades de mantenimiento	Realizar un estudio de los tiempos estándar de las rutinas y actividades de mantenimientos, así como de sus frecuencias a fin de determinar con exactitud la fuerza laboral requerida	1	0	1	0	0	2	25%	6%
		9	Total Causa Principal	25%						

		Ausencia de un Plan de Mant	enimien	to para lo	s trenes	CAF				
	Causa (5 M's)				Criterios	;				Porcentajes
Νº	MÉTODO	Soluciones	Causa Directa			Solución Medible	Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	La política de la Gerencia de Mantenimiento está orientada actualmente al mantenimiento correctivo	Implantar nuevas políticas para orientar a la Gerencia hacia el mantenimiento preventivo	1	1	1	1	1	5	36%	17%
2	No están establecidas todas las frecuencias de las rutinas de mantenimiento preventivas	Diseño de una programación de actividades de mantenimiento preventivo mediante la experiencia del personal y los manuales del fabricante	1	0	1	0	0	2	7%	3%
3	Insuficientes formatos de control de mantenimiento	Diseño de formatos de control (ITR, Hoja de vida del equipo)	0	1	1	0	0	2	14%	6%
4	Inexistencia de procedimientos para llevar a cabo las rutinas de mantenimiento	Establecer los POE de cada rutina mediante la observación directa, la experiencia del personal y las recomendaciones de los manuales del fabricante	1	1	0	0	0	2	14%	6%
5	No se encuentran estandarizados los tiempos necesarios para realizar las rutinas de mantenimiento	Medir el tiempo de ejecución de cada rutina de mantenimiento	1	0	1	1	1	4	29%	13%
		15	Total Causa Principal	45%						

		Ausencia de un Plan de Ma	antenimi	ento para	a los tren	es CAF				
	Causa (5 M's)				Criterios	;				Porcentajes
Nº	MATERIALES	Soluciones	Causa Directa		Solución Factible	Solución Medible		Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	Bajo presupuesto para la adquisición de repuestos e insumos	Mejor distribución del presupuesto anual priorizando equipos más criticos y rutinas de mantenimiento	0	0	1	1	0	2	50%	5%
2	Falta de planificación en la compra de repuestos e insumos	Diseño de una programación de actividades de mantenimiento preventivo mediante la experiencia del personal y los manuales del fabricante	0	1	1	0	0	2	50%	5%
	Subtotal							4	Total Causa Principal	10%

		Ausencia de un Plan de	Manten	imiento p	ara los tr	enes CAF	=			
	Causa (5 M's)				Criterios	3				Porcentajes
Nº	MÁQUINAS	Soluciones	Causa Directa	Solución Directa	Solución Factible	Solución Medible	Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	Inventario desactualizado de equipos	Recaudar la información pertinente a las unidades existentes en la empresa, junto a sus especificaciones técnicas	0	0	1	0	0	1	33%	3%
2	Inexistencia de codificación de equipos	Diseñar un sistema de codificación que se adapte al plan de mantenimiento establecido	0	0	1	0	0	1	33%	3%
3	No se dispone de una jerarquización de equipos por la falta de información acerca de su nivel de criticidad	Establecer niveles de criticidad para los equipos de la empresa	0	1	0	0	1	2	34%	4%
	Subtotal								Total Causa Principal	10%

		Ausencia de un Plan d	e Mante	nimiento	para los	trenes C	AF			
	Causa (5 M's)				Criterios					Porcentajes
Nº	MEDIO AMBIENTE	Soluciones	Causa Directa	Solución Directa	Solución Factible	Solución Medible	Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	Escasez de repuestos e insumos en el mercado nacional	Importación de repuestos e insumos	1	1	0	0	0	2	50%	5%
2	Gran parte de las marcas de las máquinas y equipos importados no cuentan con representantes en el país	Búsqueda de medios de comunicación (redes sociales, página web) para contactar a fabricantes de otros países	0	1	1	0	0	2	50%	5%
		Subtotal							Total Causa Principal	10%

Anexo B.7 Criterios a tomar en cuenta para la ponderación en los diagramas Ishikawa de la matriz de decisión (Ausencia de un Sistema de Mejora Continua relacionado con la Gestión de Mantenimiento)

	A	usencia de un Sistema de Mejora Co	ntinua r	elacionad	do con la	Gestión (de Mante	nimiento	,	
	Causa (5 M's)				Criterios					Porcentajes
Nº	MANO DE OBRA	Soluciones	Causa Directa		Solución Factible	Solución Medible	Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
	Inexistencia de un plan	Establecer cursos de formación y								
1	de formación y	capacitación para el personal de la	0	0	1	0	0	1	50%	5%
	desarrollo	empresa								
2	Desmotivación del personal	A través de evaluaciones de desempeño, generar un plan de incentivos de acuerdo a las habilidades y competencias laborales del trabajador	0	0	1	0	0	1	50%	5%
	Subtotal							2	Total Causa Principal	10%

	Ause	ncia de un Sistema de Mejora Co	ntinua r	elacionad	lo con la (Gestión c	le Manter	nimiento		
	Causa (5 M's)			1	Criterios		ı			Porcentajes
Nº	MÉTODO	Soluciones	Causa Directa		Solución Factible	Solución	MA KAIN	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	No existe documentación que compile todos los procedimientos a ejecutar	Crear los POE de cada rutina de mantenimiento	0	0	1	0	0	1	16%	5%
2	Los métodos de trabajo no están estandarizados	Establecer actividades estandarizadas de mantenimiento	1	1	1	1	1	5	84%	25%
		Subtotal							Total Causa Principal	30%

	Auser	ncia de un Sistema de Mejora Continua	relacio	nado con	la Gestić	n de Mar	ntenimien	to		
	Causa (5 M's)				Criterios	;				Porcentajes
Nº	MATERIALES	Soluciones	Causa Directa	Solución Directa	Solución Factible		Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	No se encuentran estandarizados los repuestos y consumibles necesarios para realizar las rutinas de mantenimiento	Análisis exhaustivo de procura de materiales para determinar cantidades acordes de repuestos y consumibles para la planificación del mantenimiento	0	0	1	0	0	1	25%	5%
2	No se realizan evaluaciones de proveedores de materiales y consumibles	Diseño de un sistema de evaluación de proveedores, considerando críterios técnicos, tarifas, calidad de los productos, entre otros	0	0	1	1	0	2	50%	10%
3	No se dispone de un stock mínimo de repuestos y consumibles	Análisis de la cantidad de repuestos y consumibles requeridos según el plan de mantenimiento propuesto	0	0	1	0	0	1	25%	5%
		Subtotal							Total Causa Principal	20%

	Ausen	cia de un Sistema de Mejora Continua r	elacion	ado con l	a Gestiór	de Mant	enimiento	•		
	Causa (5 M's)				Criterios					Porcentajes
Nº	MÁQUINAS	Soluciones	Causa Directa	Solución Directa		Solución Medible	I de Baio	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	Poca inversión en el mantenimiento y la puesta a punto de la tecnología disponible	Presentación del plan de mantenimiento a Vicepresidencia Ejecutiva para solicitar aumento del presupuesto anual al Departamento de Compras	0	0	1	0	0	1	16%	5%
2	Desgaste y deterioro de los equipos por falta de un mantenimiento planificado	Realizar mantenimineto por overhaul (mantenimiento mayor) previo a la ejecución del programa preventivo	1	1	1	1	1	5	84%	25%
	Subtotal					6	Total Causa Principal	30%		

	Ause	encia de un Sistema de Mejora Contir	ua rela	cionado d	on la Ge	stión de N	<i>l</i> lantenimi	iento		
	Causa (5 M's)				Criterios					Porcentajes
N	MEDIO AMBIENTE	Soluciones	Causa Directa		Solución Factible	Solución Medible	Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	Escasez de repuestos e consumibles	Importar repuestos y consumibles	1	1	0	0	0	2	50%	5%
2	Deficiente adquisición de repuestos y consumibles importados por falta de divisas	Establecer contactos con la Vicepresidencia Ejecutiva para solicitar las divisas y subsanar las necesidades de la Gerencia de Mantenimiento	0	1	1	0	0	2	50%	5%
	Subtotal							4	Total Causa Principal	10%

Anexo B.8 Criterios a tomar en cuenta para la ponderación en los diagramas Ishikawa de la matriz de decisión (Deficiente Gestión Gerencial)

		Deficiente Gest	ión Ger	encial						
	Causa (5 M's)				Criterios	;				Porcentajes
Nº	MANO DE OBRA	Soluciones	Causa Directa		Solución Factible	Solución Medible	Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	El personal de la empresa no está motivado	A través de evaluaciones de desempeño, generar un plan de incentivos de acuerdo a las habilidades y competencias laborales del trabajador	0	0	1	0	0	1	6%	3%
2	Falta de interés en la formación del personal	Estimular a la Gerencia de Mantenimiento a realizar actividades y cursos de formación, en base a los beneficios que generan a futuro	0	0	1	0	0	1	6%	3%
3	Autoridad Centralizada	Delegar responsabilidades a otros trabajadores del área	1	1	1	1	1	5	29%	14%
4	Reuniones y encuentros informales	Reuniones semanales con objetivos concretos y estructurados	0	0	1	0	1	2	12%	6%
5	Sistema inexistente para la evaluación de desempeño del personal	Diseñar un sistema para evaluar el desempeño, en conjunto con un plan de incentivos que mantenga motivado al trabajador	0	0	1	0	0	1	6%	3%
6	No se promueve el trabajo en equipo	Planificar reuniones semanales que permitan al personal del área tomar decisiones en conjunto	1	1	1	1	1	5	29%	14%
7	Orientar a los supervisores y gerentes del área a 7 Liderazgo ineficiente la realización de cursos de desarrollo y 1 0 1 0 formación en liderazgo efectivo y coaching							2	12%	6%
		Subtotal							Total Causa Principal	49%

		Deficiente Ges	stión Ge	erencial						
	Causa (5 M's)				Criterios	1	T			Porcentajes
Nº	MÉTODO	Soluciones	Causa Directa		Solución Factible	Solución Medible	Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	No existen indicadores para la Gestión de Mantenimiento	Diseño de un sistema de indicadores de la gestión de mantenimiento del plan propuesto	0	0	1	1	1	3	29%	9%
2	No se encuentran definidos los objetivos, directrices y estrategias de la Gerencia de Mantenimiento	Establecer los objetivos, directrices y estrategias que se adapten al plan de mantenimiento propuesto	1	1	1	1	1	5	52%	16%
3	Metodología gerencial deficiente	Programar entrenamientos enfocados a una efectiva planificación gerencial	1	0	1	0	0	2	19%	6%
		Subtotal							Total Causa Principal	31%

			Deficiente Ges	tión Ge	rencial						
		Causa (5 M's)				Criterios	;				Porcentajes
N	10	MATERIALES	Soluciones	Causa Directa		Solución Factible	Solución Medible	Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
,		Carencia de un sistema que permita a efectiva evaluación de proveedores de repuestos e insumos	Diseñar un sistema de evaluación de proveedores de repuestos e insumos	0	0	1	0	0	1	34%	3%
2	, l	No son aplicados planes de procura para adquirir repuestos e insumos necesarios para la ejecución de las rutinas de mantenimiento	Establecer los requerimientos necesarios de repuestos e insumos según el plan de mantenimiento propuesto	0	0	1	0	0	1	33%	3%
3		Escaso conocimiento por parte de la Serencia de Mantenimiento sobre las especificaciones técnicas de los repuestos e insumos necesarios	Registro de especificaciones de los componentes por observación directa y manuales de los equipos	0	0	1	0	0	1	33%	3%
			Subtotal						3	Total Causa Principal	9%

		Deficient	e Gesti	ón Geren	cial					
	Causa (5 M's)				Criterios		ı		_	Porcentajes
Nº	MÁQUINAS	Soluciones	Causa Directa	Solución Directa	Solución Factible	Solución Medible	Solución de Bajo Costo	Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	No se favorece el mantenimiento de los equipos con base a su nivel de criticidad	Realizar análisis de criticidad de los respectivos equipos	0	0	1	0	0	1	50%	3%
2	Supervisión deficiente de la operatividad de los equipos	Mejorar el procedimiento de las inspecciones realizadas, para ser enfocadas en la observación directa y profunda del estado de los equipos	0	0	1	0	0	1	50%	3%
	Subtotal							2	Total Causa Principal	6%

	Deficiente Gestión Gerencial									
	Causa (5 M's)		Criterios						Porcentajes	
N	MEDIO AMBIENTE	Soluciones	Causa Directa		Solución Factible	Solución Medible		Totales	Porcentajes (%)	Globales (%)
1	Desconocimiento por parte de la Gerencia de Mantenimiento sobre los avances tecnológicos de las máquinas y equipos utilizados, así como también de recientes prácticas de mantenimiento	Iniciar investigaciones profundas acerca de nuevas metodologías de mantenimiento y tecnología de equipos	0	0	1	0	0	1	100%	5%
	Subtotal					1	Total Causa Principal	5%		

ANEXOS C: PROPUESTA DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Anexo C.1 Listado inicial de equipos

	Listado Inicial de Equipos				
Nº	Ubicación	Equipo			
1	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
2	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
3	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
4	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
5	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
6	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
7	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
8	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
9	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
10	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
11	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
12	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
13	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
14	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
15	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
16	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
17	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
18	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
19	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
20	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
21	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
22	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
23	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
24	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
25	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
26	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
27	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
28	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
29	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
30	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
31	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			
32	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción			

33	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
34	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
35	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
36	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
37	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
38	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
39	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
40	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
41	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
42	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
43	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
44	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
45	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
46	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
47	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
48	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
49	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
50	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
51	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
52	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
53	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
54	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
55	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
56	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
57	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
58	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
59	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
60	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
61	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
62	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
63	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
64	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
65	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
66	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
67	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
68	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
69	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

70	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
71	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
72	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
73	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
74	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
75	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
76	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
77	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
78	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
79	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
80	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
81	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
82	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
83	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
84	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
85	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
86	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
87	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
88	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
89	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
90	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
91	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
92	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
93	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
94	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
95	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
96	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
97	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
98	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
99	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
100	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
101	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
102	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
103	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
104	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
105	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
106	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

107	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
108	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
109	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
110	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
111	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
112	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
113	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
114	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
115	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
116	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
117	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
118	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
119	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
120	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
121	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
122	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
123	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
124	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
125	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
126	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
127	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
128	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
129	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
130	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
131	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
132	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
133	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
134	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
135	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
136	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
137	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
138	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
139	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
140	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
141	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
142	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
143	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

144	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
145	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
146	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
147	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
148	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
149	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
150	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
151	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
152	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
153	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
154	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
155	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
156	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
157	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
158	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
159	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
160	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
161	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
162	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
163	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
164	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
165	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
166	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
167	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
168	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
169	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
170	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
171	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
172	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
173	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
174	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
175	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
176	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
177	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
178	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
179	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
180	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

181	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
182	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
183	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
184	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
185	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
186	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
187	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
188	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
189	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
190	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
191	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
192	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
193	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
194	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
195	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
196	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
197	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
198	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
199	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
200	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
201	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
202	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
203	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
204	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
205	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
206	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
207	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
208	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
209	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
210	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
211	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
212	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
213	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
214	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
215	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
216	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
217	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

218	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
219	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
220	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
221	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
222	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
223	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
224	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
225	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
226	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
227	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
228	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
229	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
230	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
231	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
232	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
233	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
234	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
235	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
236	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
237	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
238	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
239	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
240	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
241	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
242	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
243	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
244	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
245	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
246	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
247	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
248	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
249	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
250	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
251	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
252	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
253	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
254	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

255	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
256	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
257	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
258	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
259	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
260	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
261	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
262	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
263	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
264	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
265	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
266	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
267	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
268	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
269	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
270	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
271	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
272	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
273	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
274	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
275	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
276	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
277	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
278	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
279	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
280	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
281	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
282	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
283	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
284	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
285	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
286	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
287	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
288	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
289	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
290	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
291	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

292	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
293	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
294	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
295	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
296	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
297	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
298	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
299	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
300	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
301	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
302	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
303	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
304	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
305	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
306	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
307	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
308	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
309	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
310	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
311	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
312	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
313	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
314	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
315	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
316	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
317	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
318	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
319	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
320	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
321	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
322	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
323	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
324	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
325	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
326	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
327	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
328	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

329	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
330	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
331	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
332	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
333	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
334	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
335	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
336	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
337	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
338	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
339	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
340	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
341	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
342	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
343	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
344	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
345	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
346	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
347	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
348	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
349	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
350	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
351	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
352	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
353	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
354	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
355	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
356	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
357	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
358	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
359	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
360	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
361	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
362	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
363	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
364	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
365	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

366	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
367	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
368	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
369	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
370	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
371	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
372	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
373	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
374	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
375	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
376	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
377	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
378	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
379	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
380	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
381	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
382	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
383	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
384	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
385	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
386	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
387	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
388	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
389	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
390	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
391	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
392	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
393	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
394	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
395	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
396	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
397	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
398	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
399	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
400	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
401	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
402	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

403	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
404	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
405	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
406	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
407	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
408	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
409	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
410	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
411	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
412	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
413	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
414	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
415	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
416	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
417	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
418	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
419	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
420	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
421	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
422	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
423	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
424	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
425	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
426	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
427	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
428	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
429	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
430	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
431	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
432	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
433	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
434	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
435	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
436	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
437	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
438	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
439	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

440	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
441	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
442	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
443	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
444	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
445	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
446	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
447	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
448	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
449	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
450	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
451	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
452	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
453	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
454	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
455	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
456	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
457	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
458	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
459	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
460	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
461	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
462	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
463	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
464	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
465	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
466	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
467	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
468	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
469	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
470	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
471	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
472	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
473	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
474	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
475	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
476	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

477	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
478	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
479	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
480	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
481	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
482	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
483	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
484	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
485	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
486	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
487	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
488	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
489	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
490	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
491	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
492	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
493	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
494	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
495	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
496	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
497	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
498	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
499	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
500	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
501	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
502	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
503	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
504	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
505	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
506	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
507	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
508	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
509	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
510	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
511	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
512	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
513	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

514	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
515	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
516	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
517	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
518	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
519	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
520	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
521	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
522	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
523	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
524	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
525	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
526	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
527	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
528	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
529	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
530	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
531	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
532	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
533	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
534	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
535	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
536	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
537	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
538	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
539	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
540	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
541	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
542	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
543	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
544	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
545	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
546	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
547	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
548	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
549	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
550	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

551	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
552	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
553	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
554	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
555	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
556	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
557	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
558	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
559	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
560	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
561	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
562	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
563	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
564	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
565	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
566	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
567	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
568	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
569	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
570	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
571	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
572	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
573	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
574	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
575	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
576	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
577	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
578	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
579	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
580	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
581	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
582	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
583	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
584	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
585	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
586	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
587	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción

588	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
589	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
590	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
591	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
592	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
593	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
594	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
595	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
596	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
597	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
598	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
599	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
600	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Motor de Tracción
601	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
602	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
603	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
604	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
605	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
606	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
607	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
608	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
609	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
610	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
611	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
612	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
613	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
614	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
615	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
616	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
617	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
618	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
619	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
620	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
621	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
622	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
623	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
624	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción

625	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
626	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
627	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
628	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
629	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
630	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
631	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
632	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
633	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
634	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
635	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
636	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
637	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
638	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
639	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
640	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
641	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
642	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
643	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
644	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
645	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
646	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
647	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
648	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
649	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
650	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor de Tracción
651	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
652	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
653	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
654	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
655	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
656	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
657	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
658	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
659	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
660	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
661	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción

662	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
663	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
664	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
665	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
666	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
667	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
668	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
669	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
670	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
671	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
672	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
673	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
674	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
675	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
676	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
677	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
678	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
679	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
680	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
681	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
682	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
683	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
684	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
685	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
686	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
687	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
688	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
689	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
690	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
691	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
692	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
693	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
694	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
695	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
696	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
697	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
698	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción

Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Manipulador de Tracción Potio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Esta	699	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estació	700	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Manipulador de Tracción
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estació	701	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estació	702	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estació	703	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estació	704	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estació	705	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estació	706	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
709Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno710Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno711Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno712Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno713Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno714Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno715Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno716Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno717Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno718Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno719Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno720Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno721Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno722Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno723Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno724Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno725Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno726Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno727Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno730Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno <td>707</td> <td>Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)</td> <td>Resistencia de Freno</td>	707	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
710Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno711Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno712Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno713Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno714Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno715Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno716Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno717Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno718Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno719Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno720Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno721Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno722Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno723Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno724Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno725Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno726Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno727Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno728Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno730Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno <td>708</td> <td>Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)</td> <td>Resistencia de Freno</td>	708	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Resistencia de Freno Resistencia de Freno Resistencia de Freno Resistencia	709	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Resistencia de F	710	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Resistencia de Fre	711	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Resistencia de Fre	712	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno R	713	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Resistencia de Freno Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Res	714	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Resistencia	715	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
718Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno719Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno720Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno721Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno722Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno723Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno724Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno725Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno726Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno727Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno728Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno729Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno730Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno731Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno732Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno733Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno734Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno734Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno	716	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
719Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno720Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno721Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno722Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno723Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno724Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno725Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno726Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno727Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno728Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno729Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno730Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno731Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno732Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno733Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno734Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno734Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno734Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno	717	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	718	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	719	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno Resistencia de Fren	720	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	721	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	722	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	723	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	724	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	725	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	726	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
729Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno730Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno731Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno732Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno733Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno734Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno	727	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
730Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno731Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno732Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno733Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno734Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno	728	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
731Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno732Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno733Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno734Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)Resistencia de Freno	729	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
732 Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno 733 Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno 734 Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	730	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
733 Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno 734 Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	731	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
734 Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	732	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
	733	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
735 Patio de Mantenimiento (Estación Propatria) Resistencia de Freno	734	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
	735	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno

736	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
737	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
738	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
739	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
740	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
741	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
742	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
743	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
744	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
745	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
746	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
747	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
748	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
749	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
750	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
751	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
752	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
753	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
754	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
755	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
756	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
757	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
758	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
759	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
760	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
761	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
762	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
763	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
764	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
765	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
766	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
767	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
768	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
769	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
770	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
771	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
772	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno

773	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
774	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
775	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
776	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
777	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
778	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
779	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
780	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
781	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
782	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
783	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
784	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
785	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
786	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
787	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
788	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
789	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
790	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
791	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
792	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
793	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
794	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
795	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
796	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
797	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
798	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
799	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
800	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
801	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
802	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
803	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
804	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
805	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
806	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
807	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
808	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
809	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno

810	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
811	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
812	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
813	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
814	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
815	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
816	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
817	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
818	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
819	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
820	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
821	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
822	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
823	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
824	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
825	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
826	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
827	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
828	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
829	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
830	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
831	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
832	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
833	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
834	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
835	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
836	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
837	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
838	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
839	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
840	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
841	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
842	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
843	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
844	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
845	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
846	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno

847	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
848	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
849	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
850	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Resistencia de Freno
851	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
852	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
853	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
854	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
855	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
856	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
857	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
858	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
859	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
860	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
861	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
862	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
863	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
864	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
865	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
866	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
867	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
868	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
869	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
870	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
871	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
872	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
873	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
874	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
875	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
876	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
877	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
878	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
879	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
880	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
881	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
882	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
883	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal

884	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
885	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
886	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
887	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
888	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
889	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
890	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
891	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
892	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
893	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
894	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
895	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
896	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
897	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
898	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
899	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
900	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
901	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
902	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
903	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
904	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
905	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
906	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
907	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
908	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
909	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
910	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
911	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
912	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
913	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
914	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
915	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
916	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
917	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
918	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
919	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
920	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal

921	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
922	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
923	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
924	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
925	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
926	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
927	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
928	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
929	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
930	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
931	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
932	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
933	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
934	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
935	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
936	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
937	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
938	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
939	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
940	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
941	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
942	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
943	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
944	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
945	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
946	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
947	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
948	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
949	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
950	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
951	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
952	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
953	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
954	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
955	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
956	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
957	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal

958	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
959	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
960	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
961	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
962	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
963	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
964	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
965	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
966	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
967	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
968	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
969	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
970	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
971	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
972	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
973	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
974	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
975	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
976	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
977	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
978	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
979	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
980	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
981	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
982	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
983	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
984	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
985	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
986	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
987	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
988	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
989	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
990	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
991	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
992	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
993	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
994	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal

995	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
996	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
997	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
998	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
999	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
1000	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Seccionador Principal
1001	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1002	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1003	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1004	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1005	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1006	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1007	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1008	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1009	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1010	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1011	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1012	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1013	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1014	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1015	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1016	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1017	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1018	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1019	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1020	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1021	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1022	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1023	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1024	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1025	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1026	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1027	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1028	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1029	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1030	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1031	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar

1032	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1033	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1034	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1035	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1036	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1037	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1038	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1039	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1040	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1041	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1042	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1043	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1044	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1045	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1046	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1047	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1048	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1049	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1050	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1051	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1052	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1053	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1054	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1055	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1056	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1057	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1058	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1059	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1060	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1061	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1062	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1063	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1064	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1065	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1066	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1067	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1068	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar

1069	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1070	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1071	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1072	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1073	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1074	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1075	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Convertidor Auxiliar
1076	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1077	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1078	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1079	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1080	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1081	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1082	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1083	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1084	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1085	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1086	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1087	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1088	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1089	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1090	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1091	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1092	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1093	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1094	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1095	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1096	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1097	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1098	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1099	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1100	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1101	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1102	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1103	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1104	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1105	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería

1106	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1107	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1108	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1109	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1110	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1111	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1112	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1113	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1114	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1115	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1116	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1117	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1118	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1119	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1120	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1121	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1122	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1123	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1124	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1125	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Batería
1126	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1127	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1128	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1129	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1130	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1131	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1132	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1133	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1134	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1135	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1136	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1137	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1138	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1139	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1140	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1141	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1142	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor

1143	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1144	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1145	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1146	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1147	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1148	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1149	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1150	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1151	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1152	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1153	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1154	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1155	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1156	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1157	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1158	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1159	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1160	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1161	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1162	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1163	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1164	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1165	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1166	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1167	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1168	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1169	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1170	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1171	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1172	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1173	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1174	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1175	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1176	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1177	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1178	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1179	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor

1180	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1181	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1182	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1183	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1184	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1185	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1186	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1187	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1188	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1189	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1190	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1191	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1192	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1193	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1194	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1195	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1196	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1197	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1198	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1199	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1200	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1201	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1202	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1203	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1204	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1205	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1206	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1207	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1208	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1209	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1210	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1211	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1212	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1213	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1214	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1215	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1216	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor

1217	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1218	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1219	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1220	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1221	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1222	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1223	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1224	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1225	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1226	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1227	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1228	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1229	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1230	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1231	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1232	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1233	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1234	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1235	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1236	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1237	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1238	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1239	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1240	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1241	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1242	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1243	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1244	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1245	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1246	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1247	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1248	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1249	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1250	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1251	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1252	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1253	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor

1254	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1255	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1256	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1257	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1258	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1259	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1260	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1261	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1262	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1263	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1264	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1265	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1266	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1267	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1268	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1269	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1270	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1271	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1272	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1273	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1274	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor
1275	Patio de Mantenimiento (Estación Propatria)	Disyuntor

Fuente: Elaboración Propia

Anexo C.2 Personal encuestado perteneciente a la Gerencia de Mantenimiento de Trenes

Personal encuestado perteneciente a la Gerencia de Mantenimiento de Trenes							
Cargo en la empresa	Nombre y Apellido	Especialidad	Años de Experiencia				
Intendente de Mantenimiento General	Irene Huerta	T.S.U en Electrónica	34				
Jefe de Mantenimiento Preventivo	Aquiles Martínez	T.S.U en Electricidad Industrial	29				
Coordinador de Mantenimiento General	José Cioffi	Ingeniero Mecánico	19				
Ingeniero Máster en Mantenimiento	Jesús Campos	Ingeniero en Mantenimiento	17				
Técnico en Mantenimiento Preventivo	Clodomiro Zacarías	T.S.U en Mecánica Industrial	15				

Fuente: Elaboración Propia

Anexo C.3 Matriz de Criticidad de Equipos

	Matriz de Criticidad de Equipos									
Nº	Ubicación	Equipo	Operatividad (54%)	Costo de Mantenimiento (13%)	Impacto en la operatividad de otros equipos (12%)	Hrs-Hombre Adicionales por la parada del equipo (8%)	Nivel de Escasez de los repuestos (13%)	%	Criticidad	
1	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta	
2	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta	
3	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta	
4	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta	
5	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta	
6	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta	
7	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta	
8	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta	

9	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
10	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
11	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
12	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
13	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
14	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
15	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
16	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
17	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
18	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
19	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
20	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
21	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
22	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

23	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
24	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
25	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
26	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
27	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
28	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
29	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
30	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
31	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
32	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
33	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
34	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
35	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
36	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

37	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
38	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
39	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
40	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
41	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
42	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
43	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
44	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
45	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
46	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
47	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
48	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
49	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
50	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

51	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
52	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
53	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
54	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
55	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
56	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
57	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
58	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
59	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
60	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
61	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
62	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
63	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
64	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

65	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
66	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
67	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
68	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
69	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
70	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
71	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
72	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
73	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
74	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
75	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
76	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
77	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
78	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

79	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
80	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
81	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
82	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
83	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
84	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
85	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
86	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
87	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
88	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
89	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
90	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
91	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
92	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

93	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
94	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
95	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
96	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
97	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
98	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
99	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
100	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
101	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
102	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
103	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
104	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
105	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
106	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

107	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
108	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
109	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
110	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
111	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
112	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
113	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
114	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
115	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
116	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
117	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
118	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
119	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
120	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

121	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
122	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
123	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
124	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
125	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
126	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
127	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
128	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
129	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
130	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
131	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
132	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
133	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
134	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

135	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
136	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
137	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
138	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
139	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
140	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
141	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
142	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
143	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
144	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
145	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
146	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
147	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
148	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

149	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
150	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
151	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
152	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
153	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
154	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
155	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
156	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
157	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
158	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
159	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
160	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
161	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
162	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

163	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
164	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
165	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
166	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
167	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
168	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
169	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
170	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
171	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
172	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
173	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
174	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
175	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
176	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

177	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
178	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
179	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
180	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
181	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
182	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
183	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
184	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
185	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
186	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
187	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
188	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
189	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
190	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

191	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
192	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
193	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
194	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
195	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
196	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
197	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
198	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
199	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
200	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
201	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
202	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
203	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
204	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

205	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
206	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
207	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
208	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
209	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
210	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
211	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
212	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
213	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
214	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
215	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
216	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
217	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
218	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

219	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
220	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
221	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
222	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
223	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
224	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
225	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
226	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
227	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
228	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
229	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
230	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
231	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
232	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

233	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
234	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
235	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
236	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
237	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
238	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
239	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
240	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
241	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
242	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
243	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
244	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
245	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
246	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

247	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
248	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
249	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
250	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
251	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
252	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
253	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
254	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
255	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
256	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
257	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
258	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
259	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
260	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

261	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
262	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
263	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
264	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
265	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
266	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
267	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
268	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
269	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
270	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
271	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
272	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
273	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
274	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

275	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
276	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
277	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
278	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
279	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
280	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
281	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
282	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
283	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
284	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
285	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
286	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
287	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
288	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

289	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
290	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
291	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
292	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
293	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
294	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
295	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
296	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
297	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
298	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
299	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
300	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
301	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
302	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

303	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
304	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
305	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
306	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
307	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
308	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
309	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
310	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
311	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
312	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
313	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
314	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
315	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
316	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

317	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
318	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
319	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
320	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
321	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
322	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
323	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
324	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
325	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
326	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
327	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
328	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
329	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
330	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

331	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
332	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
333	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
334	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
335	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
336	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
337	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
338	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
339	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
340	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
341	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
342	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
343	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
344	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

345	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
346	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
347	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
348	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
349	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
350	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
351	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
352	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
353	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
354	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
355	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
356	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
357	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
358	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

359	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
360	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
361	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
362	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
363	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
364	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
365	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
366	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
367	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
368	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
369	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
370	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
371	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
372	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

373	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
374	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
375	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
376	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
377	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
378	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
379	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
380	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
381	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
382	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
383	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
384	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
385	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
386	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

387	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
388	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
389	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
390	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
391	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
392	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
393	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
394	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
395	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
396	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
397	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
398	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
399	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
400	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

401	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
402	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
403	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
404	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
405	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
406	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
407	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
408	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
409	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
410	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
411	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
412	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
413	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
414	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

415	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
416	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
417	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
418	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
419	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
420	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
421	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
422	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
423	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
424	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
425	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
426	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
427	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
428	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

429	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
430	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
431	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
432	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
433	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
434	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
435	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
436	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
437	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
438	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
439	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
440	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
441	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
442	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

443	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
444	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
445	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
446	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
447	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
448	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
449	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
450	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
451	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
452	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
453	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
454	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
455	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
456	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

457	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
458	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
459	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
460	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
461	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
462	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
463	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
464	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
465	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
466	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
467	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
468	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
469	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
470	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

471	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
472	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
473	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
474	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
475	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
476	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
477	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
478	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
479	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
480	Patio de Mantenimiento	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
481	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
482	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

483	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
484	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
485	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
486	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
487	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
488	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
489	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

490	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
491	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
492	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
493	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
494	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
495	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
496	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

497	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
498	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
499	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
500	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
501	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
502	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
503	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

504	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
505	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
506	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
507	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
508	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
509	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
510	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

511	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
512	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
513	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
514	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
515	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
516	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
517	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

518	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
519	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
520	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
521	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
522	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
523	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
524	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

525	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
526	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
527	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
528	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
529	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
530	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
531	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

532	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
533	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
534	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
535	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
536	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
537	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
538	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

539	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
540	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
541	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
542	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
543	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
544	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
545	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

546	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
547	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
548	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
549	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
550	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
551	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
552	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

553	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
554	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
555	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
556	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
557	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
558	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
559	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

560	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
561	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
562	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
563	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
564	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
565	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
566	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

567	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
568	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
569	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
570	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
571	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
572	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
573	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

574	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
575	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
576	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
577	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
578	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
579	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
580	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

581	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
582	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
583	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
584	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
585	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
586	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
587	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

588	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
589	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
590	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
591	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
592	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
593	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
594	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta

595	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
596	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
597	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
598	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
599	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
600	Edificio de Reparaciones Mayores	Motor de Tracción	5	4	3	2	3	82,6	Muy Alta
601	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
602	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
603	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada

604	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
605	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
606	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
607	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
608	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
609	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
610	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
611	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
612	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
613	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
614	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
615	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
616	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
617	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada

618	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
619	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
620	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
621	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
622	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
623	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
624	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
625	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
626	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
627	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
628	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
629	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
630	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
631	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada

632	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
633	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
634	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
635	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
636	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
637	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
638	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
639	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
640	Patio de Mantenimiento	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
641	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
642	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada

643	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
644	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
645	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
646	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
647	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
648	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
649	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada

650	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor de Tracción	2	2	3	2	2	42,4	Moderada
651	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
652	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
653	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
654	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
655	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
656	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
657	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
658	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
659	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
660	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
661	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
662	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada

663	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
664	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
665	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
666	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
667	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
668	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
669	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
670	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
671	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
672	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
673	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
674	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
675	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
676	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada

677	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
678	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
679	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
680	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
681	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
682	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
683	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
684	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
685	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
686	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
687	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
688	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
689	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
690	Patio de Mantenimiento	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada

691	Edificio de Reparaciones Mayores	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
692	Edificio de Reparaciones Mayores	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
693	Edificio de Reparaciones Mayores	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
694	Edificio de Reparaciones Mayores	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
695	Edificio de Reparaciones Mayores	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
696	Edificio de Reparaciones Mayores	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
697	Edificio de Reparaciones Mayores	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada

698	Edificio de Reparaciones Mayores	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
699	Edificio de Reparaciones Mayores	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
700	Edificio de Reparaciones Mayores	Manipulador de Tracción	2	2	2	2	2	40,0	Moderada
701	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
702	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
703	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
704	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
705	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
706	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
707	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
708	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

709	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
710	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
711	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
712	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
713	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
714	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
715	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
716	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
717	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
718	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
719	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
720	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
721	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
722	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

723	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
724	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
725	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
726	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
727	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
728	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
729	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
730	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
731	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
732	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
733	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
734	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
735	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
736	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

737	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
738	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
739	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
740	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
741	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
742	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
743	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
744	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
745	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
746	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
747	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
748	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
749	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
750	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

751	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
752	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
753	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
754	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
755	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
756	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
757	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
758	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
759	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
760	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
761	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
762	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
763	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
764	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

765	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
766	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
767	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
768	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
769	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
770	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
771	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
772	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
773	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
774	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
775	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
776	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
777	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
778	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

779	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
780	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
781	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
782	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
783	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
784	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
785	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
786	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
787	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
788	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
789	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
790	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
791	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
792	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

793	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
794	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
795	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
796	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
797	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
798	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
799	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
800	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
801	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
802	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
803	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
804	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
805	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
806	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

807	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
808	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
809	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
810	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
811	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
812	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
813	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
814	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
815	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
816	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
817	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
818	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
819	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
820	Patio de Mantenimiento	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

821	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
822	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
823	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
824	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
825	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
826	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
827	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

828	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
829	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
830	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
831	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
832	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
833	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
834	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

835	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
836	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
837	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
838	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
839	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
840	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
841	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

842	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
843	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
844	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
845	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
846	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
847	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
848	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta

849	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
850	Edificio de Reparaciones Mayores	Resistencia de Freno	4	3	3	2	2	66,6	Alta
851	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
852	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
853	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
854	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
855	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
856	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
857	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
858	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
859	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
860	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

861	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
862	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
863	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
864	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
865	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
866	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
867	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
868	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
869	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
870	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
871	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
872	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
873	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
874	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

875	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
876	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
877	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
878	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
879	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
880	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
881	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
882	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
883	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
884	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
885	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
886	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
887	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
888	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

889	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
890	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
891	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
892	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
893	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
894	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
895	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
896	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
897	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
898	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
899	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
900	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
901	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
902	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

903	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
904	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
905	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
906	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
907	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
908	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
909	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
910	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
911	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
912	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
913	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
914	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
915	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
916	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

917	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
918	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
919	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
920	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
921	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
922	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
923	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
924	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
925	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
926	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
927	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
928	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
929	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
930	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

931	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
932	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
933	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
934	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
935	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
936	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
937	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
938	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
939	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
940	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
941	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
942	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
943	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
944	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

945	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
946	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
947	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
948	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
949	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
950	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
951	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
952	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
953	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
954	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
955	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
956	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
957	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
958	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

959	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
960	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
961	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
962	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
963	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
964	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
965	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
966	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
967	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
968	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
969	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
970	Patio de Mantenimiento	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
971	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

972	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
973	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
974	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
975	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
976	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
977	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
978	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

979	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
980	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
981	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
982	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
983	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
984	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
985	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

986	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
987	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
988	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
989	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
990	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
991	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
992	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

993	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
994	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
995	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
996	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
997	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
998	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
999	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1000	Edificio de Reparaciones Mayores	Seccionador Principal	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1001	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1002	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1003	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1004	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1005	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1006	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1007	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1008	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1009	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1010	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1011	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1012	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta

1013	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1014	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1015	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1016	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1017	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1018	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1019	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1020	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1021	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1022	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1023	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1024	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1025	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1026	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta

1027	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1028	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1029	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1030	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1031	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1032	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1033	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1034	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1035	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1036	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1037	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1038	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1039	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1040	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta

1041	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1042	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1043	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1044	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1045	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1046	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1047	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1048	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1049	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1050	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1051	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1052	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1053	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1054	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta

1055	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1056	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1057	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1058	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1059	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1060	Patio de Mantenimiento	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1061	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1062	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1063	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1064	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta

1065	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1066	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1067	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1068	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1069	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1070	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1071	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta

1072	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1073	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1074	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1075	Edificio de Reparaciones Mayores	Convertidor Auxiliar	4	2	3	2	2	66,6	Alta
1076	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1077	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1078	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1079	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1080	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1081	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja

1082	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1083	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1084	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1085	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1086	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1087	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1088	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1089	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1090	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1091	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1092	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1093	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1094	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1095	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja

1096	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1097	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1098	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1099	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1100	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1101	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1102	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1103	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1104	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1105	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1106	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1107	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1108	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1109	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja

1110	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1111	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1112	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1113	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1114	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1115	Patio de Mantenimiento	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1116	Edificio de Reparaciones Mayores	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Ваја
1117	Edificio de Reparaciones Mayores	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1118	Edificio de Reparaciones Mayores	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Ваја
1119	Edificio de Reparaciones Mayores	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja

1120	Edificio de Reparaciones Mayores	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1121	Edificio de Reparaciones Mayores	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1122	Edificio de Reparaciones Mayores	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1123	Edificio de Reparaciones Mayores	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1124	Edificio de Reparaciones Mayores	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1125	Edificio de Reparaciones Mayores	Batería	1	1	1	1	1	20,0	Baja
1126	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1127	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1128	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1129	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1130	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1131	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1132	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1133	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1134	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1135	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1136	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1137	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1138	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1139	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1140	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1141	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1142	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1143	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1144	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1145	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1146	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1147	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1148	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1149	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1150	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1151	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1152	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1153	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1154	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1155	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1156	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1157	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1158	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1159	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1160	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1161	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1162	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1163	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1164	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1165	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1166	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1167	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1168	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1169	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1170	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1171	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1172	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1173	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1174	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1175	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1176	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1177	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1178	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1179	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1180	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1181	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1182	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1183	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1184	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1185	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1186	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1187	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1188	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1189	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1190	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1191	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1192	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1193	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1194	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1195	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1196	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1197	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1198	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1199	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1200	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1201	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1202	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1203	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1204	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1205	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1206	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1207	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1208	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1209	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1210	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1211	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1212	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1213	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1214	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1215	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1216	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1217	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1218	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1219	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1220	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1221	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1222	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1223	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1224	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1225	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1226	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1227	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1228	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1229	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1230	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1231	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1232	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1233	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1234	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1235	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1236	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1237	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1238	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1239	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1240	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1241	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1242	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1243	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1244	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1245	Patio de Mantenimiento	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1246	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1247	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1248	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1249	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1250	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1251	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1252	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1253	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1254	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1255	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1256	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1257	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1258	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1259	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1260	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1261	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1262	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1263	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

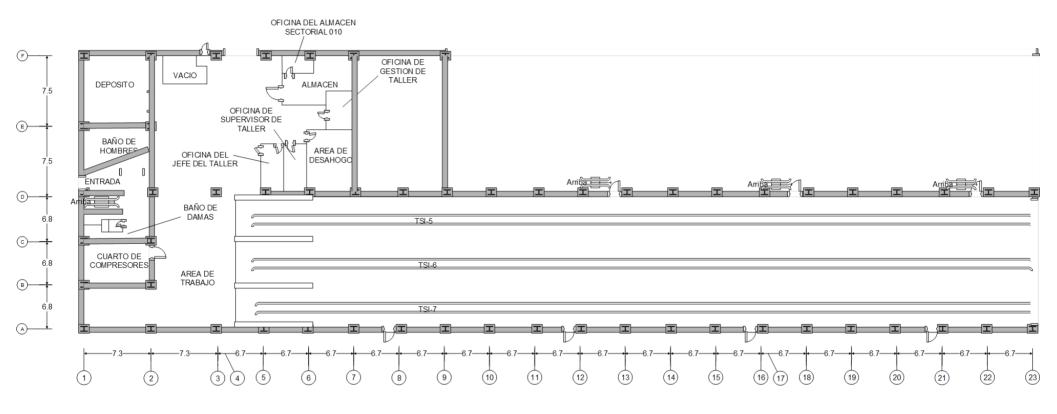
1264	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1265	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1266	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1267	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1268	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1269	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1270	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

1271	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1272	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1273	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1274	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta
1275	Edificio de Reparaciones Mayores	Disyuntor	3	2	3	2	2	53,2	Alta

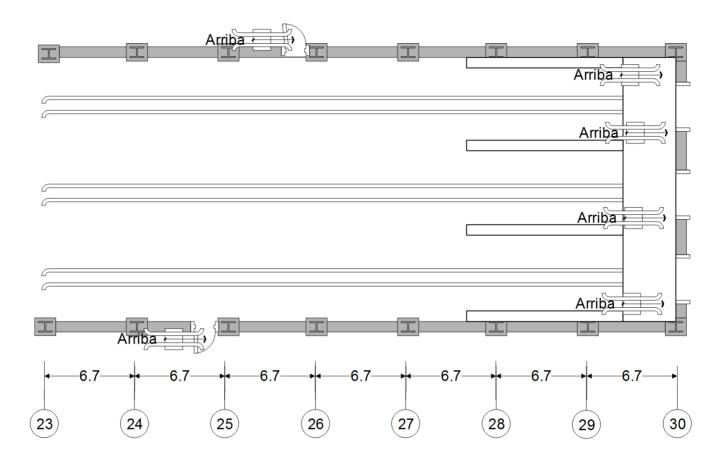
Anexo C.4 Clasificación de equipos seleccionados por su nivel de criticidad

Clasificación de los equipos					
Nombre del equipo	Cantidad				
Motor de Tracción	600				
Resistencia de Freno	150				
Seccionador Principal	150				
Convertidor Auxiliar	75				
Disyuntor	150				

Anexo C.5 Plano en 2D del PB Extremo Oeste del Edificio de Mantenimiento Preventivo



Anexo C.6 Plano en 2D del PB Extremo Este del Edificio de Mantenimiento Preventivo



Anexo C.7 Inventario Técnico de Equipos

Inventario Técnico de Equipos						
Nombre de la máquina/equipo	Tipo de Sistema	Codificación	Marca	Condición actual	Nivel de Criticidad	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-001-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-002-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-003-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-004-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-005-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-006-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-007-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-008-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-009-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-010-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-011-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-012-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-013-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-014-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-015-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-016-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-017-MA	CAF	Operativo	Muy Alta	

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-018-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-019-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-020-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-021-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-022-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-023-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-024-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-025-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-026-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-027-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-028-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-029-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-030-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-031-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-032-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-033-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-034-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-035-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-036-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-037-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-038-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-039-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-040-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-041-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-042-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-043-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-044-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-045-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-046-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-047-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-048-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-049-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-050-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-051-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-052-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-053-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-054-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-055-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-056-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-057-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-058-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-059-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-060-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-061-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-062-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-063-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-064-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-065-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-066-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-067-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-068-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-069-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-070-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-071-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-072-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-073-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-074-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-075-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-076-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-077-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-078-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-079-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-080-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-081-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-082-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-083-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-084-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-085-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-086-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-087-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-088-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-089-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-090-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-091-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-092-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-093-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-094-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-095-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-096-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-097-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-098-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-099-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-100-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-101-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-102-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-103-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-104-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-105-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-106-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-107-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-108-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-109-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-110-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-111-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-112-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-113-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-114-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-115-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-116-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-117-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-118-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-119-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-120-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-121-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-122-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-123-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-124-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-125-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-126-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-127-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-128-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-129-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-130-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-131-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-132-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-133-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-134-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-135-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-136-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-137-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-138-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-139-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-140-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-141-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-142-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-143-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-144-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-145-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-146-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-147-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-148-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-149-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-150-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-151-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-152-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-153-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-154-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-155-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-156-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-157-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-158-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-159-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-160-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-161-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-162-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-163-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-164-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-165-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-166-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-167-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-168-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-169-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-170-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-171-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-172-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-173-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-174-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-175-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-176-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-177-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-178-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-179-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-180-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-181-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-182-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-183-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-184-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-185-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-186-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-187-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-188-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-189-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-190-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-191-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-192-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-193-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-194-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-195-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-196-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-197-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-198-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-199-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-200-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-201-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-202-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-203-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-204-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-205-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-206-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-207-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-208-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-209-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-210-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-211-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-212-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-213-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-214-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-215-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-216-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-217-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-218-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-219-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-220-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-221-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-222-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-223-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-224-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-225-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-226-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-227-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-228-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-229-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-230-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-231-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-232-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-233-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-234-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-235-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-236-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-237-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-238-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-239-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-240-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-241-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-242-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-243-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-244-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-245-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-246-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-247-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-248-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-249-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-250-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-251-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-252-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-253-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-254-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-255-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-256-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-257-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-258-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-259-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-260-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-261-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-262-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-263-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-264-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-265-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-266-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-267-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-268-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-269-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-270-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-271-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-272-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-273-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-274-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-275-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-276-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-277-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-278-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-279-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-280-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-281-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-282-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-283-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-284-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-285-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-286-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-287-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-288-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-289-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-290-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-291-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-292-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-293-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-294-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-295-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-296-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-297-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-298-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-299-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-300-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-301-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-302-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-303-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-304-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-305-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-306-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-307-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-308-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-309-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-310-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-311-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-312-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-313-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-314-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-315-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-316-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-317-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-318-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-319-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-320-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-321-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-322-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-323-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-324-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-325-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-326-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-327-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-328-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-329-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-330-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-331-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-332-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-333-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-334-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-335-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-336-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-337-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-338-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-339-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-340-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-341-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-342-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-343-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-344-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-345-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-346-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-347-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-348-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-349-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-350-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-351-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-352-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-353-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-354-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-355-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-356-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-357-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-358-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-359-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-360-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-361-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-362-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-363-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-364-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-365-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-366-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-367-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-368-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-369-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-370-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-371-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-372-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-373-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-374-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-375-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-376-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-377-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-378-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-379-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-380-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-381-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-382-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-383-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-384-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-385-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-386-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-387-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-388-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-389-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-390-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-391-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-392-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-393-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-394-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-395-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-396-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-397-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-398-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-399-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-400-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-401-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-402-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-403-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-404-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-405-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-406-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-407-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-408-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-409-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-410-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-411-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-412-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-413-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-414-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-415-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-416-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-417-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-418-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-419-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-420-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-421-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-422-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-423-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-424-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-425-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-426-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-427-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-428-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-429-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-430-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-431-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-432-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-433-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-434-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-435-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-436-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-437-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-438-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-439-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-440-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-441-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-442-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-443-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-444-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-445-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-446-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-447-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-448-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-449-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-450-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-451-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-452-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-453-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-454-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-455-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-456-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-457-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-458-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-459-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-460-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-461-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-462-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-463-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-464-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-465-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-466-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-467-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-468-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-469-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-470-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-471-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-472-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-473-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-474-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-475-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-476-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-477-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-478-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-479-MA	CAF	Operativo	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-480-MA	CAF	Operativo	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-481-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-482-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-483-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-484-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-485-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-486-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-487-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-488-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-489-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-490-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-491-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-492-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-493-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-494-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-495-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-496-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-497-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-498-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-499-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-500-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-501-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-502-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-503-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-504-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-505-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-506-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-507-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-508-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-509-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-510-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-511-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-512-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-513-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-514-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-515-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-516-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-517-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-518-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-519-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-520-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-521-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-522-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-523-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-524-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-525-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-526-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-527-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-528-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-529-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-530-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-531-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-532-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-533-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-534-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-535-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-536-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-537-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-538-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-539-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-540-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-541-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-542-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-543-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-544-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-545-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-546-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-547-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-548-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-549-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-550-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-551-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-552-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-553-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-554-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-555-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-556-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-557-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-558-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-559-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-560-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-561-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-562-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-563-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-564-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-565-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-566-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-567-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-568-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-569-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-570-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-571-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-572-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-573-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-574-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-575-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-576-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-577-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-578-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-579-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-580-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-581-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-582-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-583-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-584-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta

Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-585-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-586-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-587-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-088-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-589-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-590-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-591-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-592-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-593-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-594-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-595-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-596-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-597-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-598-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-599-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Motor de Tracción	Propulsión Eléctrica	MT-PM-600-MA	CAF	Fuera de Servicio	Muy Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-001-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-002-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-003-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-004-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-005-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta

Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-006-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-007-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-008-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-009-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-010-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-011-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-012-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-013-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-014-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-015-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-016-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-017-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-008-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-019-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-020-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-021-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-022-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-023-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-024-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-025-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-026-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta

Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-027-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-028-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-029-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-030-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-031-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-032-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-033-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-034-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-035-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-036-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-037-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-038-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-039-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-040-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-041-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-042-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-043-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-044-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-045-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-046-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-047-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta

Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-048-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-049-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-050-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-051-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-052-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-053-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-054-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-055-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-056-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-057-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-058-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-059-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-060-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-061-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-062-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-063-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-064-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-065-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-066-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-067-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-068-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta

Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-069-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-070-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-071-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-072-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-073-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-074-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-075-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-076-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-077-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-078-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-079-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-080-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-081-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-082-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-083-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-084-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-085-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-086-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-087-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-088-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-089-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta

Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-090-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-091-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-092-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-093-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-094-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-095-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-096-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-097-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-098-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-099-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-100-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-101-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-102-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-103-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-104-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-105-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-106-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-107-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-108-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-109-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-110-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta

Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-111-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-112-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-113-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-114-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-115-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-116-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-117-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-118-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-119-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-120-A	Microelecttrica Scientifica	Operativo	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-121-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-122-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-123-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-124-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-125-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-126-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-127-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-128-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-129-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-130-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-131-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta

Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-132-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-133-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-134-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-135-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-136-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-137-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-138-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-139-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-140-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-141-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-142-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-143-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-144-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-145-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-146-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-147-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-148-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-149-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Resistencia de Freno	Propulsión Eléctrica	RF-PM-150-A	Microelecttrica Scientifica	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-001-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-002-A	CAF	Operativo	Alta

Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-003-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-004-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-005-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-006-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-007-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-008-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-009-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-010-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-011-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-012-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-013-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-014-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-015-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-016-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-017-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-018-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-019-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-020-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-021-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-022-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-023-A	CAF	Operativo	Alta

Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-024-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-025-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-026-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-027-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-028-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-029-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-030-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-031-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-032-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-033-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-034-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-035-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-036-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-037-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-038-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-039-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-040-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-041-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-042-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-043-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-044-A	CAF	Operativo	Alta

Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-045-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-046-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-047-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-048-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-049-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-050-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-051-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-052-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-053-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-054-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-055-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-056-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-057-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-058-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-059-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-060-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-061-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-062-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-063-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-064-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-065-A	CAF	Operativo	Alta

Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-066-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-067-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-068-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-069-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-070-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-071-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-072-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-073-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-074-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-075-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-076-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-077-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-078-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-079-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-080-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-081-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-082-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-083-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-084-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-085-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-086-A	CAF	Operativo	Alta

Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-087-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-088-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-089-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-090-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-091-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-092-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-093-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-094-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-095-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-096-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-097-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-098-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-099-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-100-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-101-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-102-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-103-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-104-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-105-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-106-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-107-A	CAF	Operativo	Alta

Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-108-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-109-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-110-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-111-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-112-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-113-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-114-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-115-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-116-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-117-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-118-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-119-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-120-A	CAF	Operativo	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-121-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-122-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-123-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-124-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-125-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-126-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-127-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-128-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta

Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-129-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-130-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-131-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-132-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-133-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-134-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-135-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-136-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-137-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-138-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-139-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-140-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-141-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-142-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-143-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-144-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-145-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-146-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-147-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-148-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-149-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta

Seccionador Principal	Energía Eléctrica	SP-PM-150-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-001-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-002-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-003-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-004-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-005-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-006-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-007-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-008-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-009-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-010-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-011-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-012-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-013-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-014-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-015-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-016-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-017-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-018-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-019-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-020-A	CAF	Operativo	Alta

Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-021-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-022-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-023-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-024-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-025-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-026-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-027-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-028-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-029-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-030-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-031-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-032-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-033-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-034-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-035-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-036-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-037-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-038-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-039-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-040-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-041-A	CAF	Operativo	Alta

Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-042-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-043-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-044-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-045-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-046-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-047-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-048-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-049-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-050-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-051-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-052-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-053-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-054-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-055-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-056-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-057-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-058-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-059-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-060-A	CAF	Operativo	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-061-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-062-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta

Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-063-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-064-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-065-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-066-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-067-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-068-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-069-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-070-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-071-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-072-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-073-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-074-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Convertidor Auxiliar	Energía Eléctrica	CA-PM-075-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-001-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-002-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-003-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-004-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-005-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-006-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-007-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-008-A	CAF	Operativo	Alta

Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-009-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-010-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-011-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-012-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-013-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-014-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-015-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-016-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-017-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-018-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-019-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-020-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-021-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-022-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-023-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-024-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-025-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-026-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-027-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-028-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-029-A	CAF	Operativo	Alta

Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-030-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-031-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-032-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-033-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-034-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-035-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-036-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-037-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-038-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-039-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-040-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-041-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-042-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-043-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-044-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-045-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-046-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-047-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-048-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-049-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-050-A	CAF	Operativo	Alta

Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-051-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-052-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-053-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-054-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-055-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-056-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-057-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-058-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-059-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-060-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-061-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-062-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-063-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-064-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-065-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-066-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-067-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-068-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-069-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-070-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-071-A	CAF	Operativo	Alta

Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-072-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-073-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-074-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-075-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-076-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-077-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-078-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-079-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-080-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-081-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-082-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-083-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-084-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-085-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-086-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-087-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-088-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-089-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-090-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-091-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-092-A	CAF	Operativo	Alta

Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-093-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-094-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-095-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-096-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-097-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-098-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-099-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-100-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-101-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-102-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-103-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-104-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-105-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-106-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-107-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-108-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-109-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-110-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-111-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-112-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-113-A	CAF	Operativo	Alta

Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-114-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-115-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-116-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-117-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-118-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-119-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-120-A	CAF	Operativo	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-121-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-122-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-123-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-124-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-125-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-126-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-127-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-128-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-129-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-130-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-131-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-132-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-133-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-134-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta

Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-135-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-136-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-137-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-138-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-139-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-140-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-141-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-142-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-143-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-144-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-145-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-146-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-147-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-148-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-149-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta
Disyuntor	Energía Eléctrica	DY-PM-150-A	CAF	Fuera de Servicio	Alta

Anexo C.8 Ficha técnica para los equipos registrados en inventario

FI	CHA TÉCNICA		X	Metro caracas
Realizado por:			Fecha:	/
Equipo/Máquina Fabricante Modelo Marca		Ubicación Sección Código del Inventario		
	Características (Generales		
Peso		Altura		
Ancho		Largo		
Cara	ecterísticas Técnicas			
	Función			

Anexo C.9 Ficha técnica para los equipos registrados en inventario

Tipo de Equipo	Nombre de la unidad	Cantidad
Propulsión Eléctrica	Motor de Tracción	600
Propulsión Eléctrica	Resistencia de Freno	150
Energía Eléctrica	Seccionador Principal	150
Energía Eléctrica	Convertidor Auxiliar	75
Energía Eléctrica	Disyuntor	150

Anexo C.10 Descripción de la codificación utilizada para el plan de mantenimiento preventivo propuesto

Caracteres	Observaciones	Ejemplo
Iniciales del nombre del equipo o máquina	Corresponde a todo equipo o máquina perteneciente a la empresa	Ver anexo C.11
Iniciales del área donde se encuentra el equipo o máquina	Corresponde a la ubicación específica del equipo o máquina dentro de la empresa	Ver anexo C.12
Número del equipo o máquina	Debido a la gran cantidad de equipos de una misma unidad, se colocará un número distinto iniciando con el 001 para diferenciarlos	001: Motor de Tracción #1 002: Motor de Tracción #2 003: Motor de Tracción #3 004: Motor de Tracción #4
Criticidad	Corresponde al nivel de criticidad que posee cada equipo, analizada en la sección anterior del presente capitulo	MA: Muy Alta A: Alta M: Moderada B: Baja

Anexo C.11 Iniciales del nombre del equipo para su codificación

Iniciales de Equipo	Equipo
MT	Motor de Tracción
RF	Resistencia de Freno
SP	Seccionador Principal
CA	Convertidor Auxiliar
DY	Disyuntor

Anexo C.12 Iniciales del área para codificación de equipos

Iniciales de Equipo	Equipo
РМ	Patio de Mantenimiento

Anexo C.13 Formato de orden de trabajo propuesto para el plan de mantenimiento preventivo

Metro		0	RDE	N DE	TRABA	4JO
Nº Orden de Trabajo: Técnico responsable del trabaj.	00001	D	epartamento	o:		
Nombre de la unidad:			Codificación	de la unidad	i:	
Tipo de rutina	Preve	entivo			Correctiv	′ O
De ser rutina preventiva, indica	codificación de la ac	ctividad				_
Fecha de solicitud						
Nivel de prioridad	Muy Alto	A	to		Moderado	Bajo
Mater	iales			He	rramientas	
	Piezas	s o repuestos	s a utilizar			
Nº de hombres que	realizaron el trabajo			Hora	as de trabajo	
Fecha de inicio:		F	echa de culm	inación:		
Nombre y firma Observaciones y recomendacio				Nombre y	r firma del técnic	; o

Anexo C.14 Formato de Informe realizado propuesto para el plan de mantenimiento preventivo

Metro	INFORM	ME DE TRABAJO REALIZADO
Reporte Nº Departamento:	00001	Fecha:
Código de la actividad	:	Codificación de la unidad:
Persona a cargo de la	actividad:	
Hora de inicio de la act	tividad:	Hora de inicio de la actividad:
ľ	Materiales	Herramientas
	Piez	ezas o repuestos a utilizar
Observaciones y recor	mendaciones	
		Firmas de control
Nombro v f	firma dal cuparvicar	Nombre v firma del técnico

Anexo C.15 Formato de Informe realizado propuesto para el plan de mantenimiento preventivo

Tabla Descriptiva de las Rutinas de Mantenimiento				
Equipo	Rutina	Número de Rutina	Frecuencia	Codificación Final
Motor de	Limpieza estándar del ventilador	01	ME	MT-PM-001-MA-01-ME
Tracción			AN	MT-PM-001-MA-02-AN
Limpieza y desengrase de la resistencia		01	AN	RF-PM-001-A-01-AN
	Medición del valor de la resistencia	02	SM	RF-PM-001-A-02-SM
Resistencia de Freno	Ensayo de aislamiento	03	AN	RF-PM-001-A-03-AN
de Freno	Inspección principal del ventilador	04	SM	RF-PM-001-A-04-SM
	Revisión de los cojinetes	05	SM	RF-PM-001-A-05-SM
	Limpieza completa del ventilador	06	SM	RF-PM-001-A-06-SM
Seccionador Principal	Limpieza completa del seccionador	01	ME	SP-PM-001-A-01-ME
Inspección de seguridad		01	ME	CA-PM-001-A-01-ME
Limpieza del filtro de entrada de aire		02	ME	CA-PM-001-A-02-ME
	Revisión de los ventiladores y salida de aire	03	ME	CA-PM-001-A-03-ME
Revisión de las fijaciones del contenedor		04	SM	CA-PM-001-A-04-SM
Revisión del sellado del contenedor		05	SM	CA-PM-001-A-05-SM
Convertidor Auxiliar	Revisión de las conexiones eléctricas	06	SM	CA-PM-001-A-06-SM
	Revisión de las fijaciones del módulo	07	SM	CA-PM-001-A-07-SM
	Revisión de las válvulas de drenaje	08	SM	CA-PM-001-A-08-SM
	Revisión y limpieza del conducto del aire	09	SM	CA-PM-001-A-09-SM
	Revisión de los inductores en el área ventilada	10	SM	CA-PM-001-A-10-SM
Cambio de batería		11	AN	CA-PM-001-A-11-AN
Medición del desgaste del contacto principal Limpieza e inspección de los cuernos		01	ME	DY-PM-001-A-01-ME
		02	ME	DY-PM-001-A-02-ME
	Inspección de la cámara de soplado	03	SM	DY-PM-001-A-03-SM
Verificación de la holgura X		04	AN	DY-PM-001-A-04-AN

Revisión del contacto móvil	05	AN	DY-PM-001-A-05-AN
Inspección completa	06	AN	DY-PM-001-A-06-AN
Inspección de la caja protectora	07	AN	DY-PM-001-A-07-AN
Sustitución de la apertura por sobreintensidad	08	AN	DY-PM-001-A-08-AN

Anexo C.16 Codificación de la frecuencia de las rutinas

Codificación de la frecuencia de las rutinas		
Iniciales	Frecuencia	
ME	Mensual	
SM	Semestral	
AN	Anual	

ANEXO D: PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR PARA CADA EQUIPO

Anexo D.1 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Motor de Tracción

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Motor de Tracción
Código del equipo o máquina	MT-PM-001-MA
Rutina	Limpieza estándar del ventilador
Código de la actividad	MT-PM-001-MA-01-ME
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,25 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,25 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Paño de limpieza, detergente Henkel (50 ml)
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes de protección, lentes, casco y botas de seguridad
2	Si el tren está recién llegado al patio de mantenimiento esperar a que se enfríen los componentes
3	Limpiar con el paño, detergente y un poco de agua las zonas de entrada y salida de partículas de polvo o alguna otra impureza que pueda bloquear el flujo de aire
4	Quitar con el paño y agua el exceso de detergente que pueda quedar

Anexo D.2 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Motor de Tracción

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Motor de Tracción
Código del equipo o máquina	MT-PM-001-MA
Rutina	Engrase de los rodamientos
Código de la actividad	MT-PM-001-MA-02-AN
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,5 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,5 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Grasa Shell Retinax LX2 (150g)
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse lentes, casco y botas de seguridad
2	Si el tren está recién llegado al patio de mantenimiento esperar a que se enfríen los componentes
	Retirar la tapa de la grasa con cuidado, sin forzarla
3	Eliminar la grasa antigua que quede en la cavidad de grasa, o simplemente rascando la grasa vieja de la ranura
4	Una vez eliminada la grasa antigua, colocar la tapa
5	Llenar los rodamientos con grasa nueva en el engrasador que está situado junto a la cavidad de grasa
6	Luego de haber terminado el engrase, lavar bien las manos

Anexo D.3 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de Freno

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Resistencia de Freno
Código del equipo o máquina	RF-PM-001-A
Rutina	Limpieza y desengrase de la resistencia
Código de la actividad	RF-PM-001-A-01-AN
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,25 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,25 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Espátula, destornilladores de estría y pala, hidrojet, juego de llaves Allen
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Abrir el panel de fondo, destornillando los tornillos M8 situados a lo largo del perímetro del panel inferior
3	Retirar la tapa del cofre destornillando los tornillos M6 a lo largo del perímetro
4	Limpiar a fondo con vapor de agua a alta presión y sin detergente, los aislamientos cerámicos y los espaciadores cerámicos entre las resistencias
5	Utilizar la espátula o el destornillador de pala para eliminar los cuerpos extraños que pueda haber adheridos entre los flejes de las resistencias
6	Volver a montar la red superior sobre la resistencia de freno

Anexo D.4 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de Freno

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Resistencia de Freno
Código del equipo o máquina	RF-PM-001-A
Rutina	Medición del valor de la resistencia
Código de la actividad	RF-PM-001-A-02-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,25 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,25 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Destornillador, multímetro digital, banco de resistencias, juego de llaves Allen
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Comprobar que las resistencias y conexiones no estén deformadas, torcidas o con algún tipo de distorsión y que no muestran signos de sobrecalentamiento (color azul oscuro) o posibles puntos de contacto
3	Retirar la tapa del cofre destornillando los tornillos M6 a lo largo del perímetro
4	Desconectar los cables de potencia principales de las bornas destornillando los tornillos M8
5	Comprobar el valor de resistencia con el ohmiómetro conectado entre las bornas de potencia BR1/BN1 y BR2/BN2

Anexo D.5 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de Freno

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR □共回
Nombre del equipo o máquina	Resistencia de Freno
Código del equipo o máquina	RF-PM-001-A
Rutina	Ensayo de aislamiento
Código de la actividad	RF-PM-001-A-03-AN
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,50 h
Número de técnicos necesarios	2
Horas hombre empleadas	1 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre,	Destornillador, megaóhmetro, equipo de elevación,
Modelo, Serial)	juego de llaves Allen
Repuestos utilizados (Nombre,	Banco de resistencias, espaciador cerámico del banco,
Modelo, Serial)	módulo del resistor
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
Trainere de l'recomments	·
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Retirar el panel inferior destornillando los tornillos M8x25
3	Colocar el equipo de elevación bajo el módulo del resistor
4	Desatornillar los pernos M12x16 que fijan los aisladores al cerramiento externo, sin retirarlos
5	Retirar las trencillas de cobre conectadas al módulo del resistor dañado, desatornillando los pernos M10
6	Retirar cuidadosamente los pernos M12x16 que fijan los aisladores cerámicos al cerramiento externo
7	Retirar el módulo del resistor
8	Elevar el módulo del resistor utilizando el equipo de elevación
9	Sustituir el módulo resistor antiguo por uno nuevo
10	Colocar el módulo de resistor, y fijar los aisladores cerámicos al cerramiento externo mediante los pernos M12x16

11	Conectar las trencillas de cobre al módulo del resistor, y atornillar mediante los pernos M10
12	Fijar los aisladores al cerramiento externo mediante los pernos de M12x16
13	Fijar el panel inferior mediante los tornillos M8x25
14	Retirar el banco de resistencias
15	Retirar, deslizándola, la barra de unión del banco de resistencias, hasta que el espaciador cerámico dañado quede libre, y retirarlo
16	Sustituir el espaciador por uno nuevo
17	Colocar el banco de resistencias
18	Retirar la tapa del cofre destornillando los cuatro tornillos M6 a lo largo del perímetro
19	Desconectar los cables de potencia principales de las bornas destornillando los tornillos M8
20	Comprobar la resistencia del aislamiento con un Megaóhmetro de 1000 V, la cual debe ser >50 Mohm

Anexo D.6 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de Freno

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Resistencia de Freno
Código del equipo o máquina	RF-PM-001-A
Rutina	Inspección principal del ventilador
Código de la actividad	RF-PM-001-A-04-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,25 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,25 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Comprobar que la rejilla de entrada del ventilador no esté deformada
3	Comprobar que la distancia a las piezas móviles es suficiente
4	Revisar que las condiciones de los puntos de puesta a tierra y sus conexiones
5	Revisar que no existen rasguños profundos ni otros daños en los álabes
6	Comprobar que el motor funciona sin vibraciones ni ruidos anormales

Anexo D.7 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de Freno

Metro	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Resistencia de Freno
Código del equipo o máquina	RF-PM-001-A
Rutina	Revisión de los cojinetes
Código de la actividad	RF-PM-001-A-05-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,20 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,20 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Termómetro de expansión
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Revisar que no existan vibraciones o ruidos anormales que procedan de los cojinetes
3	Medir con el termómetro de expansión la temperatura de los cojinetes (en condiciones normales debe ser máx. 80°C con 25°C de temperatura ambiente)
4	Revisar que los cojinetes no sufran ningún tipo de corrosión o desgaste significativo

Anexo D.8 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Resistencia de Freno

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画画
Nombre del equipo o máquina	Resistencia de Freno
Código del equipo o máquina	RF-PM-001-A
Rutina	Limpieza completa del ventilador
Código de la actividad	RF-PM-001-A-06-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,40 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,40 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Paño de limpieza
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Desmontar el ventilador (motor y rodamiento)
3	Realizar una cuidadosa limpieza superficial de las piezas principales con el paño (Motor, rodamiento, cono de entrada y rejilla de protección) donde se acumulan las impurezas

Anexo D.9 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Seccionador Principal

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Seccionador Principal
Código del equipo o máquina	SP-PM-001-A
Rutina	Limpieza completa del seccionador
Código de la actividad	SP-PM-001-A-01-ME
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,5 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,5 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial) Herramientas utilizados (Nombre,	Paño de limpieza, abrasivo plástico, vaselina pura, detergente líquido Ariel (50 ml)
Modelo, Serial)	
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse lentes y botas de seguridad
2	Limpiar los aislantes sucios con agua mezclada con detergente
3	Limpiar los contactos solo con agua para quitar el excedente de detergente
4	Pulir ligeramente con el abrasivo plástico
5	Lubricar con vaselina pura

Anexo D.10 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画画
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Inspección de seguridad
Código de la actividad	CA-PM-001-A-01-ME
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,50 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,50 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Equipo de elevación, paleta de transporte, linterna
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
N/ 1 5 11 1	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Desconectar totalmente el equipo mediante el interruptor 07F04 localizado en la cabina C1 de los vagones N
3	Asegurarlo contra una reconexión por descuido
4	Comprobar que el equipo no esté bajo tensión en los puntos de medición
5	Realizar una conexión a tierra y efectuar un cortocircuitado
6	Proteger los componentes bajo tensión adyacentes
7	Utilizar el equipo de elevación para transportar el equipo y los componentes, colocando la paleta de transporte debajo del equipo
8	Revisar todos los lados del contenedor con la linterna para detectar posibles daños

9	Comprobar todos los puntos que soportan cargas con la linterna para detectar posibles daños
10	Revisar con la linterna si los conectores están limpios o presentan indicios de haber estado sometidos a calor
11	Revisar el interior del contenedor con la linterna para detectar posibles daños, contaminación o suciedad

Anexo D.11 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画語 事意意 画英語
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Limpieza del filtro de entrada de aire
Código de la actividad	CA-PM-001-A-02-ME
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,25 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,25 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Linterna, brocha
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Desconectar el equipo de las fuentes de tensión
3	Eliminar el polvo y la suciedad de la parte exterior del filtro de entrada del aire con la brocha
4	Revisar con la linterna si el conducto del aire está dañado o sucio
5	Encender el convertidor auxiliar
6	Proteger los componentes bajo tensión adyacentes
8	Comprobar si se expulsa aire a través de las dos salidas de aire

Anexo D.12 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画画
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Revisión de los ventiladores y salida de aire
Código de la actividad	CA-PM-001-A-03-ME
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,50 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,50 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Paño de limpieza
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Destornillador, bomba de aire comprimido, llave hexagonal
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Nú mara la Barra Barra (December 11 and 11 and 12 and
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Desconectar el equipo de las fuentes de tensión
3	Soltar los tornillos de fijación de las cubiertas del ventilador en los dos lados del contenedor
4	Desmontar las cubiertas del ventilador
5	Comprobar si los ventiladores están dañados o sucios
6	Limpiar las palas del ventilador con la pistola de aire comprimido
7	Limpiar las cubiertas del ventilador con el paño
8	Apretar los tornillos
9	Encender el convertidor auxiliar
10	Comprobar si se expulsa aire a través de la salida de aire

11	Apagar el convertidor auxiliar
12	Si se ha activado el disyuntor del ventilador F4 durante el funcionamiento, comprobar si está obstruida la entrada del aire
13	Eliminar con el paño o manualmente si es posible las posibles obstrucciones que impiden el acceso del aire a la entrada del aire
14	Encender el convertidor auxiliar
15	Apagar el convertidor auxiliar

Anexo D.13 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画題
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Revisión de las fijaciones del contenedor
Código de la actividad	CA-PM-001-A-04-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,25 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,25 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Llave dinamométrica con trinquete, llave hexagonal
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Comprobar si las fijaciones del contenedor presentan dañados causados por óxido y suciedad
3	Comprobar la firmeza de sujeción de las fijaciones del contenedor con la llave
4	Apretar los tornillos de fijación del contenedor con la llave dinamométrica con trinquete

Anexo D.14 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画語 画题
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Revisión del sellado del contenedor
Código de la actividad	CA-PM-001-A-05-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,25 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,25 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Sellador de silicona, magnesio en polvo, paño de limpieza
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Llave dinamométrica con trinquete
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Abrir los dispositivos de cierre de todas las puertas frontales
3	Desmontar todas las puertas frontales
4	Comprobar si existen daños desplazando los dedos a lo largo del material de sellado
5	Limpiar el material sellador con el paño
6	Frotar el material sellador con los polvos de talco
7	Comprobar si el interior del contenedor está dañado por el agua o la suciedad
8	Limpiar todas las cubiertas con el paño
9	Comprobar todas las puertas frontales con respecto a posibles daños

Anexo D.15 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Revisión de las conexiones eléctricas
Código de la actividad	CA-PM-001-A-06-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,25 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,25 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Linterna, llave hexagonal
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Comprobar la firmeza de conexión de los conectores Harting
3	Comprobar la firmeza de sujeción de los terminales y de los aisladores en la caja de conexión

Anexo D.16 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Metro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Revisión de las fijaciones del módulo
Código de la actividad	CA-PM-001-A-07-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,40 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,40 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre,	Linterna, destornillador, llave dinamométrica con
Modelo, Serial)	trinquete
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Soltar los tornillos de las cubiertas correspondientes
3	Desmontar las cubiertas correspondientes. Guardarlas en un lugar seguro
4	Comprobar visualmente con la linterna si las fijaciones del módulo estás dañadas o sucias
5	Comprobar con la llave dinamométrica con trinquete si los módulos están firmemente atornillados

Anexo D.17 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Vetro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画語画 記述
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Revisión de las válvulas de drenaje
Código de la actividad	CA-PM-001-A-08-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,40 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,40 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Aspiradora
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Desplazar los dedos a lo largo de las válvulas de drenaje para comprobar si están dañadas
3	Eliminar con la aspiradora la suciedad y el polvo de las válvulas de drenaje

Anexo D.18 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画版画 画版等
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Revisión y limpieza del conducto de aire
Código de la actividad	CA-PM-001-A-09-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,75 h
Número de técnicos necesarios	2
Horas hombre empleadas	1,5 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Paño de limpieza
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Destornillador, llave dinamométrica con trinquete, llave hexagonal, bomba de aire comprimido
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Soltar los tornillos de fijación de la cubierta de la entrada y de las salidas del aire
3	Desmontar las cubiertas
4	Guardarlas en un lugar seguro
5	Soltar los tornillos de la cubierta de la entrada del aire
6	Desmontar la cubierta de la entrada del aire
7	Desmontar el filtro de entrada del aire
8	Desmontar la cubierta de acceso al conducto del aire
9	Comprobar si existe suciedad y polvo en el conducto del aire
10	Eliminar la suciedad gruesa en el conducto del aire

11	Soltar los tornillos de fijación de las cubiertas del ventilador
12	Abrir las cubiertas del ventilador
13	Limpiar las palas del ventilador con la pistola de aire comprimido
14	Limpiar el conducto del aire desde el lado de salida del aire con la pistola de aire comprimido
15	Limpiar las cubiertas del ventilador
16	Volver a montar todas las cubiertas en el sistema
17	Apretar los tornillos de las cubiertas del ventilador con la lave dinamométrica con trinquete
18	Comprobar la firmeza de sujeción de las cubiertas

Anexo D.19 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画源画
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Revisión de los inductores en el área ventilada
Código de la actividad	CA-PM-001-A-10-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,40 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,40 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre,	Destornillador, linterna, llave dinamométrica con
Modelo, Serial)	trinquete, llave hexagonal, brocha
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Soltar los tornillos de fijación de las cubiertas correspondientes
3	Desmontar las cubiertas correspondientes. Guardarlas en un lugar seguro
4	Comprobar con la linterna si los inductores está dañados o sucios
5	Eliminar la suciedad con la brocha
6	Volver a montar todas las cubiertas en el sistema
7	Apretar los tornillos de fijación de las cubiertas con la llave dinamométrica con trinquete

Anexo D.20 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Convertidor Auxiliar

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画語画
Nombre del equipo o máquina	Convertidor Auxiliar
Código del equipo o máquina	CA-PM-001-A
Rutina	Cambio de batería
Código de la actividad	CA-PM-001-A-11-AN
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,50 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,50 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre,	Destornillador, llave dinamométrica con trinquete, llave
Modelo, Serial)	hexagonal
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Wodelo, Gerrary	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse protector auditivo, casco y botas de seguridad
2	Soltar la puerta frontal correspondiente
3	Desmontar la puerta frontal correspondiente
4	Guardar la puerta frontal en un lugar seguro
5	Comprobar en la etiqueta de la batería si la batería ha
9	caducado
6	Si la batería ha caducado, desmontar el compartimento
	de la batería
7	Abrir el compartimento de la batería
8	Sustituir la batería. Asegurarse de introducir la batería con la polaridad correcta

9	Cerrar el compartimento de la batería
10	Atornillar el compartimento de la batería
12	Volver a montar la puerta frontal
13	Apretar los tornillos de la puerta frontal con la llave dinamométrica con trinquete
14	Verificar que la puerta frontal está completamente cerrada. Debe estar completamente cerrada a ras con la placa del contenedor

Anexo D.21 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor

//letro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 回知 回题
Nombre del equipo o máquina	Disyuntor
Código del equipo o máquina	DY-PM-001-A
Rutina	Medición del desgaste del contacto principal
Código de la actividad	DY-PM-001-A-01-ME
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,60 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,60 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Vernier W-6 Starrett
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Cerrar el disyuntor
3	Insertar el calibre de profundidad W-6 a través de la tapa hasta que toque el tornillo
4	Si la superficie de la herramienta toca la tapa o está cerca de la tapa, se debe reemplazar el contacto principal
5	Abrir el disyuntor

Anexo D.22 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Disyuntor
Código del equipo o máquina	DY-PM-001-A
Rutina	Limpieza e inspección de los cuernos
Código de la actividad	DY-PM-001-A-02-ME
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,5 h
Número de técnicos necesarios	2
Horas hombre empleadas	1 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Destornillador, juego de llaves Allen, llave hexagonal, llave dinamométrica con trinquete, brocha
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Cuerno fijo
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Retirar los cuatro tornillos M8
3	Levantar la cámara de soplado y colocarla sobre la mesa de trabajo con la parte superior hacia abajo
4	Limpiar con la brocha las placas de la cámara de soplado y el fleje entre los deflectores
5	Limpiar con la brocha el armazón alrededor de los
6	Apretar los tornillos y las tuercas
7	Verificar el estado de los cuernos
	Verificar el estado de los cuernos Si sus secciones se encuentran a la mitad de la sección original de la pieza de 20x3 mm2, desatornillar el tornillo girando la llave en el sentido antihorario para retirar el cuerno
7	Verificar el estado de los cuernos Si sus secciones se encuentran a la mitad de la sección original de la pieza de 20x3 mm2, desatornillar el tornillo girando la llave en el sentido antihorario para retirar el

11	Colocar la cámara de soplado sobre el disyuntor introduciendo la protuberancia en el hueco correspondiente.
12	Apretar los cuatro tornillos con un par de 14 Nm

Anexo D.23 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 回道 回述
Nombre del equipo o máquina	Disyuntor
Código del equipo o máquina	DY-PM-001-A
Rutina	Inspección de la cámara de soplado
Código de la actividad	DY-PM-001-A-03-SM
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,40 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,40 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Destornillador, galga de cámara de soplado
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Cuerno fijo, deflector
Número de Bosso Barbardo	Baracinatia IdBaracitata
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Insertar la galga hasta aproximadamente 100 mm en las cuatro posiciones, empezando entre los cuernos y el primer deflector justo por encima de la placa de la cámara de soplado
3	Si la galga no penetra lo suficiente, retirar las tuercas de la cámara de soplado
4	Reemplazar los cuernos y los deflectores
5	Repetir este procedimiento en todos los deflectores

Anexo D.24 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画頭画
Nombre del equipo o máquina	Disyuntor
Código del equipo o máquina	DY-PM-001-A
Rutina	Verificación de la holgura X
Código de la actividad	DY-PM-001-A-04-AN
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,50 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,50 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Destornillador, vernier W-6 Starrett
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Arandela Sylodamp Secheron, kit amortiguador apertura
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Abrir el disyuntor
3	Introducir el calibre de profundidad W-6 dentro de la tapa
4	Realizar dos medidas de la distancia entre la tapa y la herramienta con un calibre de profundidad: 1) Medir X1 sin mover el conjunto núcleo. 2) Empujar completamente el conjunto núcleo para cerrar la holgura X y medir X2
5	Calcular la holgura X
6	Si la holgura X está fuera de las tolerancias y no es necesario reemplazar ningún componente, reemplazar el amortiguador que se encuentra en la conexión
7	Si la holgura X está fuera de las tolerancias y se ha desenroscado el núcleo de cierre, ajustar la holgura X añadiendo o retirando arandelas de ajuste

Anexo D.25 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor

Netro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画場画
Nombre del equipo o máquina	Disyuntor
Código del equipo o máquina	DY-PM-001-A
Rutina	Revisión del contacto móvil
Código de la actividad	DY-PM-001-A-05-AN
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,6 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,6 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Paño de limpieza, goma abrasiva
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Destornillador
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Contacto móvil, amortiguador de cierre
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Extraer la cámara de soplado
3	Extraer el alojamiento del dispositivo de cierre
4	Extraer el contacto móvil
5	Limpiar de toda impureza, primero con el paño, y después con lagoma abrasiva, la ranura y las superficies de ambos contactos
6	Comprobar el estado de la superficie: Si aparecen puntos negros en la superficie, hay que sustituir el contacto móvil y los amortiguadores de cierre
7	Volver a montar el contacto móvil
8	Volver a montar el alojamiento del dispositivo de cierre

Anexo D.26 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor

Metro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画語
Nombre del equipo o máquina	Disyuntor
Código del equipo o máquina	DY-PM-001-A
Rutina	Inspección completa
Código de la actividad	DY-PM-001-A-06-AN
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,75 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,75 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Grasa RHODINA LT2 (150 g)
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Destornillador, llave hexagonal, multímetro
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Námoro do Dropo dimiento	
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	·
1 2	Descripción del Procedimiento Colocarse guantes, casco y botas de seguridad Desconectar las conexiones principales
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
1 2	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad Desconectar las conexiones principales Verificar que la tensión de alimentación proceda de una fuente de tensión regulable Conectar la bobina de cierre a una fuente de
1 2 3	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad Desconectar las conexiones principales Verificar que la tensión de alimentación proceda de una fuente de tensión regulable Conectar la bobina de cierre a una fuente de alimentación ajustada al 70% de la tensión nominal Efectuar 10 ciclos de apertura/cierre (con relación a los
1 2 3 4	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad Desconectar las conexiones principales Verificar que la tensión de alimentación proceda de una fuente de tensión regulable Conectar la bobina de cierre a una fuente de alimentación ajustada al 70% de la tensión nominal Efectuar 10 ciclos de apertura/cierre (con relación a los valores de tensión de la bobina)
1 2 3 4 5	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad Desconectar las conexiones principales Verificar que la tensión de alimentación proceda de una fuente de tensión regulable Conectar la bobina de cierre a una fuente de alimentación ajustada al 70% de la tensión nominal Efectuar 10 ciclos de apertura/cierre (con relación a los
1 2 3 4 5 6	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad Desconectar las conexiones principales Verificar que la tensión de alimentación proceda de una fuente de tensión regulable Conectar la bobina de cierre a una fuente de alimentación ajustada al 70% de la tensión nominal Efectuar 10 ciclos de apertura/cierre (con relación a los valores de tensión de la bobina) Cerrar el disyuntor Con un ohmiómetro ajustado a 10 A, medir la resistencia
1 2 3 4 5 6 7	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad Desconectar las conexiones principales Verificar que la tensión de alimentación proceda de una fuente de tensión regulable Conectar la bobina de cierre a una fuente de alimentación ajustada al 70% de la tensión nominal Efectuar 10 ciclos de apertura/cierre (con relación a los valores de tensión de la bobina) Cerrar el disyuntor Con un ohmiómetro ajustado a 10 A, medir la resistencia total entre la conexión superior y la conexión inferior Comprobar la capacidad de apertura reduciendo lentamente la tensión y anotar el valor al cual el disyuntor se abre (Este valor debe ser inferior al 3,5% de la

11	Con ayuda de un destornillador, comprobar también que el movimiento ascendente/descendente de la horquilla se realiza sin roce
12	A continuación, enviar una orden de desconexión para comprobar que la horquilla se nueve hasta la posición de descanso
13	Cerrar el disyuntor
14	Comprobar manualmente que la palanca se mueve libremente
15	Comprobar el punto de ajuste del disparador de corriente máxima (El indicador debe estar en el valor requerido y el tornillo apretado)
16	Comprobar los pares de apriete de todos los tornillos y tuercas: Para ello, observar sus marcas rojas que deben estar alineadas y no separadas; si hay marcas separadas, volver a apretar el tornillo correspondiente. Simultáneamente, comprobar que no falta ninguna arandela.
17	Engrasar ligeramente los amortiguadores, la ranura y la horquilla con grasa RHODINA LT2
18	Volver a montar la cámara de soplado
19	Comprobar el aspecto general (grietas, limpieza, etc.)
20	Realizar la prueba final de funcionamiento con el disyuntor sin conectarlo al circuito de alta tensión

Anexo D.27 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor

// etro caracas	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR
Nombre del equipo o máquina	Disyuntor
Código del equipo o máquina	DY-PM-001-A
Rutina	Inspección de la caja protectora
Código de la actividad	DY-PM-001-A-07-AN
Tiempo estimado de realización de la actividad	0,50 h
Número de técnicos necesarios	1
Horas hombre empleadas	0,50 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Paño de limpieza
Herramientas utilizados (Nombre,	Sonda SG100029P2, aspiradora, bomba de aire
Modelo, Serial)	comprimido, calibre cilíndrico
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Contacto móvil, conjunto guía
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Retirar la cubierta superior
3	Limpiar la placa de la cámara de soplado y la placa alrededor de la entrada utilizando el paño seco y la aspiradora
4	De ser necesario aspirar el piso de la carcasa inferior
5	Limpiar con la pistola de aire comprimido los cuatro drenajes de la carcasa inferior
6	Cerrar el disyuntor
7	Insertar un calibre cilíndrico de 3 mm (un punzón) entre el contacto móvil y el contacto superior hasta la mitad, hacia arriba de las placas de contacto
8	Si la instalación es imposible, se debe cambiar el contacto móvil y todas las conexiones
9	Abrir el disyuntor
10	Controlar la cámara apaga chispas insertando la sonda entre las placas y así sucesivamente entre todas las placas en todos los lados de la cámara apaga chispas
11	Mover la sonda en toda la superficie de las placas

Anexo D.28 Procedimiento Operativo Estándar (POE) – Disyuntor

Metro	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR 画版画
Nombre del equipo o máquina	Disyuntor
Código del equipo o máquina	DY-PM-001-A
Rutina	Sustitución de la apertura por sobreintensidad
Código de la actividad	DY-PM-001-A-08-AN
Tiempo estimado de realización	2 h
Número de técnicos necesarios	2
Horas hombre empleadas	4 HH
Materiales utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	
Herramientas utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Destornillador
Repuestos utilizados (Nombre, Modelo, Serial)	Tornillo SC200379, apertura por sobreintensidad
Número de Procedimiento	Descripción del Procedimiento
1	Colocarse guantes, casco y botas de seguridad
2	Retirar el contacto móvil
3	Retirar los tornillos y la conexión
4	Retirar los tornillos y las dos piezas
5	Retirar la conexión inferior de la apertura por sobreintensidad
6	Retirar la apertura por sobreintensidad y reemplazarla por una nueva
7	Introducir la conexión inferior dentro de la apertura por sobreintensidad
9	Colocar las dos piezas y atornillarlas mediante los tornillos
10	Colocar la conexión y atornillarla mediante el tornillo
11	Colocar el contacto móvil
12	Realizar una calibración del umbral ld al final del montaje del Disyuntor

ANEXOS E: COSTOS RELACIONADOS AL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROPUESTO

Anexo E.1 Herramientas requeridas para la ejecución del Plan de Mantenimiento propuesto y su depreciación en el tiempo

Equipo/Máquina	Rutina	Tiempo Estimado de la Actividad (Horas)	Frecuencia	Herramienta por equipo o máquina	Vida útil estimada (Años)	Hrs/Herramientas al año por equipo o máquina	Costo de la herramienta (\$ Dicom)	Total de equipos o máquinas	Horas de uso/año	Depreciación Total (\$ Dicom/año)
				Espátula	1	0,25	1,35	150	37,5	0,31
				Destornillador de pala	5	0,25	2,07	150	37,5	0,47
	Limpieza y desengrase de la resistencia	0,25	AN	Destornillador de estría	5	0,25	3,67	150	37,5	0,84
				Hidrojet	2	0,25	186,58	150	37,5	42,70
				Juego de llaves Allen	8	0,25	10,66	150	37,5	2,44
				Destornillador de estría	5	0,5	3,67	150	75	0,84
Resistencia de	Medición del valor de la resistencia	0,25	SM	Multímetro digital	8	0,5	198,82	150	75	45,50
Freno	Wedicion dei valor de la resistencia	0,23	SIVI	Banco de resistencias	8	0,5	1041,10	150	75	238,25
				Juego de llaves Allen	8	0,5	10,66	150	75	2,44
				Destornillador de estría	5	0,5	3,67	150	75	0,84
	Ensayo de aislamiento	0,5	AN	Megaóhmetro	5	0,5	239,00	150	75	54,69
	Liisayo de aisiaittietito	0,5	AIN	Equipo de elevación	10	0,5	699,05	150	75	159,98
				Juego de llaves Allen	8	0,5	10,66	150	75	2,44
	Revisión de los cojinetes	0,2	SM	Termómetro de expansión	8	0,4	270,19	150	60	61,83

				Equipo de elevación	10	6	699,05	75	450	159,98
	Inspección de seguridad	0,5	ME	Paleta de transporte	6	6	87,99	75	450	20,14
				Linterna	1	6	17,77	75	450	4,07
	Limpieza del filtro de entrada de aire	0.25	ME	Linterna	1	3	17,77	75	225	4,07
	Limpieza dei filtro de entrada de aire	0,25	IVIE	Brocha	0,5	3	2,44	75	225	0,56
				Destornillador de estría	5	6	3,67	75	450	0,84
	Revisión de los ventiladores y salida de aire	0,5	ME	Bomba de aire comprimido	5	6	331,22	75	450	75,80
				Llave hexagonal	8	6	13,68	75	450	3,13
	Revisión de las fijaciones del contenedor	0,25	SM	Llave dinamométrica con trinquete	5	0,5	155,88	75	37,5	35,67
	nevision de las fijaciones del contenedor	0,25	Sivi	Llave hexagonal	8	0,5	13,68	75	37,5	3,13
	Revisión del sellado del contenedor	0,25	SM	Llave dinamométrica con trinquete	5	0,5	155,88	75	37,5	35,67
	Revisión de las conexiones eléctricas	0,25	SM	Linterna	1	0,5	17,77	75	37,5	4,07
	Revision de las conexiones electricas	0,25	Sivi	Llave hexagonal	8	0,5	13,68	75	37,5	3,13
				Linterna	1	0,8	17,77	75	60	4,07
Convertidor Auxiliar	Revisión de las fijaciones del módulo	0,4	SM	Destornillador de estría	5	0,8	3,67	75	60	0,84
				Llave dinamométrica con trinquete	5	0,8	155,88	75	60	35,67
	Revisión de las válvulas de drenaje	0,4	SM	Aspiradora	2	0,8	78,14	75	60	17,88
				Destornillador de estría	5	1,5	3,67	75	112,5	0,84
	Revisión y limpieza del conducto del aire	0.75	SM	Llave dinamométrica con trinquete	5	1,5	155,88	75	112,5	35,67
	Revision y impieza dei conducto dei alle	0,75	Sivi	Llave hexagonal	8	1,5	13,68	75	112,5	3,13
				Bomba de aire comprimido	5	1,5	331,22	75	112,5	75,80
				Destornillador de estría	5	0,8	3,67	75	60	0,84
				Linterna	1	0,8	17,77	75	60	4,07
	Revisión de los inductores en el área ventilada	0,4	SM	Llave dinamométrica con trinquete	5	0,8	155,88	75	60	35,67
				Llave hexagonal	8	0,8	13,68	75	60	3,13
				Brocha	0,5	0,8	2,44	75	60	0,56
				Destornillador de estría	5	0,5	3,67	75	37,5	0,84
	Cambio de batería	0,5	AN	Llave dinamométrica con trinquete	5	0,5	155,88	75	37,5	35,67
				Llave hexagonal	8	0,5	13,68	75	37,5	3,13

	Medición del desgaste del contacto principal	0,6	ME	Vernier W-6 Starrett	5	7,2	354,66	150	1080	81,16							
				Destornillador de estría	5	6	3,67	150	900	0,84							
				Juego de llaves Allen	8	6	10,66	150	900	2,44							
	Limpieza e inspección de los cuernos	0,5	ME	Llave hexagonal	8	6	13,68	150	900	3,13							
				Llave dinamométrica con trinquete	5	6	155,88	150	900	35,67							
				Brocha	0,5	6	2,44	150	900	0,56							
	Inspección de la cámara de soplado	0.4	SM	Destornillador de estría	5	0,8	3,67	150	120	0,84							
	inspeccion de la camara de sopiado	0,4	Sivi	Galga de cámara de soplado	1	0,8	47,56	150	120	10,88							
	Verificación de la holgura X	0.5	AN	Destornillador de estría	5	0,5	3,67	150	75	0,84							
Disyuntor	verificación de la floigula A	0,5	AIN	Vernier W-6 Starrett	5	0,5	354,66	150	75	81,16							
	Revisión del contacto móvil	0,6	AN	Destornillador de estría	5	0,6	3,67	150	90	0,84							
				Destornillador de estría	5	0,75	3,67	150	112,5	0,84							
	Inspección completa	0,75	AN	Llave hexagonal	8	0,75	13,68	150	112,5	3,13							
				Multímetro digital	5 6 8 6 8 6 8 6 90,5 6 5 0,8 90 1 0,8 90 5 0,5 90 5 0,5 90 75 90 775 90	0,75	198,82	150	112,5	45,50							
				Sonda	3	0,5	183,90	150	75	42,09							
	Inspección de la caja protectora	0.5	ANI	Aspiradora	2	0,5	78,14	150	75	17,88							
	inspección de la caja protectora	0,5	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	Bomba de aire comprimido	5	0,5	331,22	150	75	75,80
				Calibre cilíndrico	5	0,5	49,12	150	75	11,24							
	Sustitución de la apertura por sobreintensidad	2	AN	Destornillador de estría	5	2	3,67	150	300	0,84							
								тот	AL	1637,33							

Anexo E.2 Materiales requeridos para la ejecución del Plan de Mantenimiento propuesto junto a sus costos asociados

Equipo/Máquina	Rutina	Frecuencia	Materiales por equipo	Especificaciones	Cantidad del material requerido	Costo de la cantidad del material requerido utilizado en la rutina	Cantidad total de veces para aplicar el material	Total de equipos	Costo total por rutina de los equipos
	Limpieza estándar del ventilador	ME	Paño de limpieza		1 unidad	1,11	12	600	7.992,00
Motor de Tracción	Emploza cotamaar acr ventilaacr	1412	Detergente	Henkel	50 ml	0,55	12	600	3.960,00
	Engrase de los rodamientos	AN	Grasa	Shell Retinax LX2	150 g	1,07	1	600	642,00
Resistencia de Freno	Limpieza completa del ventilador	SM	Paño de limpieza		1 unidad	1,11	2	150	333,00
			Paño de limpieza		1 unidad	1,11	12	150	1.998,00
Seccionador	Limpieza completa del seccionador	ME	Abrasivo plástico		100 g	1,53	12	150	2.754,00
Principal	Limpieza completa del seccionado	IVIL	Vaselina pura		30 g	0,0037	12	150	6,66
			Detergente líquido	Ariel	50 ml	0,66	12	150	1.188,00
	Revisión de los ventiladores y salida de aire	ME	Paño de limpieza		1 unidad	1,11	12	75	999,00
			Sellador de silicona		75 g	2,57	2	75	385,50
Convertidor Auxiliar	Revisión del sellado del contenedor	SM	Magnesio en polvo		50 g	4,75	2	75	712,50
Auxiliar			Paño de limpieza		1 unidad	1,11	2	75	166,50
	Revisión y limpieza del conducto de aire	SM	Paño de limpieza		1 unidad	1,11	2	75	166,50
	Revisión del contacto móvil	AN	Paño de limpieza		1 unidad	1,11	1	150	166,50
Disyuntor	Revision dei contacto movii	AIN	Goma abrasiva		150 g	2,67	1	150	400,50
Disyuntor	Inspección completa	AN	Grasa	RHODINA LT2	150 g	5	1	150	705,00
	Inspección de la caja protectora	AN	Paño de limpieza		1 unidad	1,11	1	150	166,50
							тот	AL	22.742,16

Anexo E.3 Repuestos requeridos para la ejecución del Plan de Mantenimiento propuesto junto a sus costos asociados

Equipo/Máquina	Rutina	Frecuencia	Repuesto por equipo	Especificaciones	Repuestos requeridos por rutina	Costo de los repuestos por unidad	Total de equipos o máquinas	Repuestos totales (Anual)	Costo total (\$) por rutina
			Banco de resistencias	CAF	1	1041,10	150	1	156.165,00
Resistencia de Freno	Ensayo de aislamiento	AN	Espaciador cerámico del banco	CAF	1	11	150	1	1.665,00
			Módulo del resistor	CAF	1	1018,52	150	1	152.778,00
	Limpieza e inspección de los cuernos	ME	Cuerno fijo	CAF	1	153,12	150	1	22.968,00
	Inspección de la cámara de soplado	SM	Cuerno fijo	CAF	1	153,12	150	1	22.968,00
	inspeccion de la camara de sopiado	SIVI	Deflector	CAF	1	199,82	150	1	29.973,00
	Verificación de la holgura X	AN	Arandela	Sylodamp Secheron	1	35,82	150	totales (Anual) 1	
	vernicación de la noigura x	AIN	Kit amortiguador apertura	CAF	1	5179,63	150	1	tales (nual) Costo total (\$) por rutina 1 156.165,00 1 1.665,00 1 152.778,00 1 22.968,00 1 29.973,00 1 5.373,00 1 218.634,00 1 388.472,25 1 218.634,00 1 318.573,00 2 7.374,00 1 131.316,00
Disyuntor	Povición del contacto mávil	AN	Contacto móvil	CAF	1	1457,56	150	1	
	Revisión del contacto móvil	AN	Amortiguador de cierre	CAF	1	2589,82	150	1	
	Inspección de la caja protectora	AN	Contacto móvil	CAF	1	1457,56	150	1	218.634,00
	inspección de la caja protectora	AIN	Conjunto guía	CAF	1	2123,82	150	1	318.573,00
	Sustitución de la apertura por sobreintensidad	AN	Tornillo	SC200379	2	24,58	150	2	7.374,00
	odottasion de la apertara per sobremiterisidad	7.11	Apertura por sobreintensidad	CAF	1	875,44	150		131.316,00
							TO ⁻	1 29.973,00 1 5.373,00 1 776.944,5 1 218.634,0 1 388.472,2 1 218.634,0 1 318.573,0 2 7.374,00 1 131.316,0	2.451.837,75

ANEXO F. VISTA DE LA CARTA GANTT CON LA PROGRAMACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROPUESTO

					En	ero							Feb	rero							Ма	rzo			
Equipo/Máquina	Rutina	Sem	ana 1	Sem	ana 2	Sema	ana 3	Sem	ana 4	Sema	ana 1	Sema	ana 2	Sem	ana 3	Sema	ana 4	Sema	ana 1	Sem	ana 2	Sema	ana 3	Sema	ana 4
		Р	Е	Р	Е	Р	E	Р	Е	Р	E	Р	E	Р	E	Р	E	Р	E	Р	Ε	Р	E	Р	E
Motor de Tracción	Limpieza estándar del ventilador																								
Motor de Tracción	Engrase de los rodamientos																								
	Limpieza y desengrase de la resistencia																								
	Medición del valor de la resistencia																								
Resistencia de Freno	Ensayo de aislamiento																								
Resistencia de Freno	Inspección principal del ventilador																								
	Revisión de los cojinetes																								
	Limpieza completa del ventilador																								
Seccionador Principal	Limpieza completa del seccionador																								
	Inspección de seguridad																								
	Limpieza del filtro de entrada de aire																								
	Revisión de los ventiladores y salida de aire																								
	Revisión de las fijaciones del contenedor																								
	Revisión del sellado del contenedor																								
Convertidor Auxiliar	Revisión de las conexiones eléctricas																								
	Revisión de las fijaciones del módulo																								
	Revisión de las válvulas de drenaje																								
	Revisión y limpieza del conducto del aire																								
	Revisión de los inductores en el área ventilada																								
	Sustitución de batería																								
	Medición del desgaste del contacto principal																								
	Limpieza e inspección de los cuernos																								
	Inspección de la cámara de soplado																								
Disyuntor	Verificación de la holgura X																								
Disyulitor	Revisión del contacto móvil						Ť																		
	Inspección completa																								
	Inspección de la caja protectora																								
	Sustitución de la apertura por sobreintensidad																								

			At	oril							М	ayo			Junio ana 4 Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4 Sem										Ju	lio							Ago	sto					
Sen	ana 1	Sema	ana 2	Sema	ana 3	Sem	nana 4	Sem	ana 1	Sem	ana 2	Sem	ana 3	Sema	ana 4	Sema	ana 1	Sem	ana 2	Sema	ana 3	Sema	ana 4	Sema	ana 1	Sema	na 2	Sema	na 3	Sema	na 4	Sema	na 1	Sema			na 3	Sema	ana 4
Р	Е	P	E	P	E	Р	E	Р	E	Р	Е	P	Е	Р	E	P	Ε	P	Е	P	Ε	P	Ε	Р	Е	P	Ε	P	Ε	P	Е	Р	E	P	Ε	Р	Ε	P	Ε
																																						1	
					ļ				1																													<u> </u>	<u> </u>
			-		1				1			-		-	1	1	1	1																				<u> </u>	<u> </u>
	1				1			-	1	1		+					1		-																		\longrightarrow	ــــــــا	\longmapsto
	+								1										1																		\longrightarrow	 	\vdash
	1								1	1	1																										-	$\vdash \vdash \vdash$	\vdash
																																					-		
			ļ		<u> </u>				1			1		ļ	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>																				<u> </u>	لـــــــــا
			1		1				<u> </u>			<u> </u>		1	1	1	1	1																				<u> </u>	
	+							-	1	-	+	1							-					-													\longrightarrow	└	
	+						-	1	1	1	+	1							-																		\rightarrow		
	1								1	1	1	1																									\rightarrow		
										1																											\rightarrow		
	1		<u> </u>			<u> </u>			1		1			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>								<u> </u>												<u> </u>	<u> </u>
	1	ļ			ļ	<u> </u>	-		 	 	1	 	<u> </u>		ļ	ļ		ļ	ļ					ļ		<u> </u>												↓ '	1
	1		1		1	<u> </u>		<u> </u>	1	1	+	+		1	1	1		1								-											\longrightarrow		$\vdash \vdash \vdash$
_	+								1	1	+	+	<u> </u>																								\dashv	$\vdash \vdash \vdash$	\vdash
	+						+		1	1	1	1																									\dashv	$\vdash \vdash \vdash$	\vdash
			1		<u> </u>				1	1	1	†		1	<u> </u>	<u> </u>	1	<u> </u>																			-	\vdash	$\vdash \vdash$

Septiembre									Octubre							Noviembre								Diciembre							
Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4	
P	Е	Р	E	Р	Е	Р	Е	Р	Е	Р	E	P	E	Р	E	Р	E	P	E	P	Е	Р	Е	Р	Е	Р	Е	Р	E	P	Е
																														<u> </u>	
																														<u> </u>	ļ!
																														 	
																														—	1
																														—	
																							-		1					⊢—	
																														 	-
																														₩	<u> </u>
						 	 	-	 					 								 	-		<u> </u>						<u> </u>
								1																	1					—	1
																															
																														₩	<u> </u>
																															
																														<u> </u>	<u> </u>